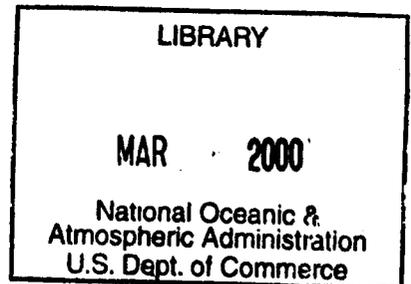


# MADAGASCAR ET DÉPENDANCES

## SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

# RÉSUMÉ DU TEMPS A MADAGASCAR

ANNÉE 1945



### MOIS DE JANVIER.

Mois caractérisé par le passage d'une petite dépression cyclonique abordant la côte Nord-Ouest près de Majunga et traversant le Nord de la Colonie, et par la persistance d'un régime d'alizé modéré partout, sauf dans l'Extrême-Sud.

Sont excédentaires la côte Nord-Est de Vohémar à Sambava, le versant ouest du Sambirano, les Comores, plus particulièrement la Grande Comore, le bassin inférieur de la Tsiribihina, la côte Sud-Est au sud de Manakara et l'Extrême-Sud.

Sont déficitaires toutes les autres régions, en particulier la côte Centre-Est de la baie d'Antongil à Nosy-Varika et le bassin de Tananarive.

Le total mensuel le plus élevé a été observé à Boboni (Grande Comore) avec 1.543 mm. Koimbani, également à la Grande Comore, reçoit 1.061 mm.

La plus forte chute d'eau recueillie en 24 heures consécutives est observée à Boboni avec 267 mm. le 15.

La pression barométrique est très légèrement supérieure à la normale. L'écart est maximum dans la partie centrale de la côte Est où il atteint 0,6 mb.

### VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAIREZ.	TANANARIVE	FORT-DAUPHIN.
Alizé.....	15	19	23
Courant W....	4	1	1
Invasion froide (courant S.).....	—	—	2
Variable.....	12	11	5

*Vents en altitude.* — A Dzaoudzi (23 sondages) 17 composantes W. à 500 m., 14 à 1.000, 6 à 2.000, 1 à 3.000.

A Diégo-Suarez (18 sondages) 3 composantes W. à 500 m., 5 à 1.000, 4 à 2.000, 5 à 3.000, 3 à 4.000.

A Tananarive (30 sondages) 2 composantes W. à 2.000 m., 4 à 3.000, 5 à 4.000.

A Tuléar (31 sondages) 4 composantes W. à 500 m., 7 à 1.000, 12 à 2.000, 13 à 3.000, 16 à 4.000.

*Grêle.* — Des chutes de grêle ont été observées le 1<sup>er</sup> à Nanokely (plateaux), le 2 à Ialatsara (plateaux), le 3 à Ambilobe (Nord), le 4 à Ejeda (Sud), les 5 et 6 à Ambondrona (bassin de Tananarive), le 12 à Tananarive-E. C. M., le 13 à Fenoarivo-Ouest (plateaux), le 18 à Tsitondroina (plateaux), le 30 à Anjeva et Nanokely (plateaux) sans dégâts.

*Foudre.* — La foudre a causé les accidents suivants :

Personnes : 4-morts (2 hommes, 1 femme, 1 garçon) et 2 hommes commotionnés en 5 coups de foudre.

Matériel : un bureau des P. T. T. (Antsalova) foudroyé, une case fendue (Befandriana-Sud), un presbytère foudroyé (Tsiroanomandidy).

### MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

*Du 1<sup>er</sup> au 12.* — Situation anticyclonique bien établie avec régime d'alizé modéré. Diverses petites dépressions glissent sur la face S. W. de l'anticyclone et n'intéressent par suite que l'Extrême-Sud de la Colonie.

*Du 13 au 16.* — Un cyclone tropical violent qui passera sur les Mascareignes provoque une baisse de pression sur le versant Est avec orientation des vents à secteur S. Mais il dévie sa trajectoire vers le S. E. et la situation s'améliore rapidement.

*Du 17 au 19.* — Une dépression cyclonique modérée (pression au centre voisine de 1.000 mb.) et de faible dimension, qui s'était formée à l'W. de Moroni, aborde la côte Nord-Ouest dans la région de Majunga dans la nuit du 17 au 18. Les vents atteignent 100 à 110 km-h. Dégâts peu importants. La dépression traverse l'île de N. W. à S. E. à très grande vitesse et passe au S. de la Réunion le 19.

*Du 20 au 31.* — L'éloignement vers le S. E. du cyclone provoque le rétablissement du régime anticyclonique et une circulation très analogue à celle du 1<sup>er</sup> au 12 commence. L'anticyclone subit de perpétuelles fluctuations du fait de la multiplicité des perturbations qui ne réussissent cependant à entamer que sa partie méridionale.

P. S.

### MOIS DE FÉVRIER.

Mois caractérisé par le passage de deux cyclones abordant la côte Est, le premier près de Nosy-Varika, le deuxième près de Tamatave.

Les pluies sont excédentaires : sur la côte Nord-Ouest de Diégo-Suarez à Port-Bergé et dans son arrière-pays; aux Comores; dans la région au nord du lac Alaotra; dans le triangle Maintirano-Maevatanana-Tsiroanomandidy; sur la côte et le versant Centre-Est de Tamatave à Manakara et tout particulièrement au voisinage du chemin de fer F. C. E. où les hauteurs recueillies sont comprises entre 200 et 260 p. 100 de la hauteur moyenne du mois.

OC  
991  
M28  
O28  
1945

# **National Oceanic and Atmospheric Administration**

## **Environmental Data Rescue Program**

### **ERRATA NOTICE**

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages

Faded or light ink

Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or [www.reference@nodc.noaa.gov](mailto:www.reference@nodc.noaa.gov).

Information Manufacturing Corporation  
Imaging Subcontractor  
Rocket Center, West Virginia  
September 14, 1999

Sont par contre déficitaires la côte Nord-Est et le versant Est du Tsaratanana, le bassin de la Betsiboka et de l'Ikopa, enfin toute la contrée au sud d'une ligne Belo-Ankavandra-Fort-Dauphin et plus particulièrement d'Extrême-Sud et le Sud-Ouest.

Le total mensuel le plus élevé a été observé à Boboni (Grande Comore) avec 1.584 mm. Mais 10 autres stations dépassent 1.000 mm. Ce sont : Fort-Carnot, Manakara, Karianga (Sud-Est), Andrambovato, Madiorano, Tolongoïna, Amboanjobe, Amhinany-Manampatrana, Mahabaka, Fenomby (qui recueille 1.520 mm.) tous sur le F. C. E.

La plus forte chute d'eau observée en 24 heures consécutives est recueillie à Andrambovato (F. C. E.) avec 441 mm. le 6. 2 autres stations du F. C. E. reçoivent ce même jour plus de 400 mm., 3 autres plus de 350 mm.

La pression barométrique est partout inférieure à la normale de plus de 2 mb. L'écart atteint sa plus grande valeur sur la côte Est de Mananara-Nord à Mananjary avec maximum de 3,8 mb. à Mahanoro.

#### VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAREZ	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé .....	6	11	23
Courant W. ....	16	8	1
Invasion froide (courant S.) .....	—	—	4
Variable.....	6	9	—

*Vents en altitude.* — A Dzaoudzi (28 sondages) 20 composantes W. à 500 m., 11 à 1.000, 6 à 2.000.

A Diégo-Suarez (23 sondages) 14 composantes W. à 500 m., 13 à 1.000, 7 à 2.000, 2 à 3.000, 3 à 4.000.

A Majunga (22 sondages) 11 composantes W. à 500 m., 10 à 1.000, 7 à 2.000, 4 à 3.000, 4 à 4.000.

A Tananarive (22 sondages) 4 composantes W. à 2.000 m., 5 à 3.000, 6 à 4.000.

A Tuléar (22 sondages) 3 composantes W. à 500 m., 3 à 1.000, 2 à 2.000, 2 à 3.000, 1 à 4.000.

A Fort-Dauphin (7 sondages) 2 composantes W. à 500 m., 3 à 1.000, 3 à 2.000, 3 à 3.000, 2 à 4.000.

*Grêle.* — Aucune chute de grêle n'a été signalée durant ce mois.

*Foudre.* — La foudre a causé les accidents suivants :

Personnes : 2 hommes tués et 2 autres commotionnés en 1 seul coup de foudre;

Bétail : 10 bœufs foudroyés en 1 seul coup de foudre;

Matériel : 2 poteaux télégraphiques détruits à proximité de Tsaratanana.

#### MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

*Du 1<sup>er</sup> au 4.* — La côte Est est le siège d'une crête anticyclonique extrêmement mince entre le violent cyclone qui touchera les Mascareignes les 2 et 3 et un système dépressionnaire donnant naissance à un thalweg sur le Canal de Mozambique. La mousson recouvre le Nord et le Nord-Ouest de la Colonie.

*Du 5 au 8.* — Un cyclone peu profond qui s'est formé au sud d'Agalega aborde la côte Est le 5 dans la région de Nosy-Varika. La pression au centre est évaluée à 995 mb. Il pénètre dans l'intérieur du pays et se désagrège dans la région de Betroka. Les vents ne sont pas destructeurs, mais les pluies torrentielles produisent de graves inondations dans la région de Fianarantsoa et du F. C. E. : 200 morts, 250 ponts détruits, la voie ferrée emportée en divers points. Pertes évaluées à 600.000.000 de francs.

*Du 9 au 11.* — Le comblement de la dépression ramène un régime anticyclonique avec alizé modéré.

*Du 12 au 18.* — Un nouveau cyclone formé également au sud d'Agalega aborde la côte Est dans le secteur Tamatave-Sainte-Marie le 14, passe au nord de Tananarive, s'incurve vers le Sud, traverse toute la Colonie et sort dans la région de Tsihombe. La pression au centre est 985 mb. environ. Les vents ne sont pas destructeurs et ne dépassent pas 95 km.-h. à Tamatave. Mais les pluies abondantes dans les régions au Nord du cyclone exposées au vent d'W. provoquent des inondations, en particulier dans le Sambirano et dans le secteur Besalamy-Maintirano.

A signaler les températures records du 15 sur la côte Sud-Ouest où la combinaison de l'effet de foehn et de courants d'origine équatoriale donnent un maximum de 39°0 à Tuléar.

*Du 19 au 21.* — Par suite de la présence au S. W. de Madagascar d'une dépression des latitudes tempérées, l'éloignement vers le S. E. du cyclone ne rétablit pas immédiatement l'alizé. Le gradient reste très faible et le régime des vents de composante S. W.

*Du 22 au 28.* — La poussée anticyclonique assez forte à l'arrière de la dépression précitée rétablit un alizé assez actif et repousse la mousson au nord de Diégo. Ce régime persiste jusqu'à la fin du mois malgré quelques fluctuations causées par le passage de perturbations éloignées au sud de Madagascar.

P. S.

#### MOIS DE MARS.

Mois caractérisé par la faible intensité de l'alizé et le petit nombre de mouvements barométriques importants. Seule la période du 18 au 22 est marquée par le passage d'une forte perturbation des régions tempérées. Par suite :

Les pluies sont en général fortement déficitaires, en particulier sur la côte Nord-Est de Diégo-Suarez à Nosy-Varika et la côte Nord-Ouest de Majunga à Tambohorano. Ont été par contre excédentaires la région administrative de Morondava et l'Extrême-Sud-Est.

Le total mensuel le plus élevé est observé à Boboni (Grande Comore) avec 721 mm.

La plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives a été observée à Amparihy-Est (Sud-Est) avec 215 mm. le 21.

La pression barométrique est très supérieure à la normale. L'écart, sauf dans l'Extrême-Sud, est voisin de 3 mb. avec maximum : 3,3 mb. à Farafangana et minimum : 2,2 mb. à Tuléar.

#### VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAREZ	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé.....	27	20	27
Composante W.....	—	—	—
Invasion froide (composante S.).....	1	—	3
Variable.....	3	11	1

*Vents en altitude.* — A Dzaoudzi (10 sondages) 1 composante W. à 500 m., 1 à 1.000 (brise de terre).

A Diégo-Suarez (30 sondages) 4 composantes W. à 3.000 m., 4 à 4.000.

A Majunga (31 sondages) 3 composantes W. à 500 m., 2 à 1.000, 2 à 2.000, 7 à 3.000, 9 à 4.000.

A Maintirano (5 sondages) 1 composante W. à 3.000 m., 3 à 4.000.

A Tananarive (30 sondages) 4 composantes W. à 2.000 m., 5 à 3.000, 8 à 4.000.

A Fort-Dauphin (17 sondages) 2 composantes W. à 1.000 m., 5 à 2.000, 7 à 3.000, 9 à 4.000.

A Tuléar (12 sondages) 2 composantes W. à 500 m., 2 à 1.000, 4 à 2.000, 9 à 3.000, 7 à 4.000.

*Grêle.* — 20 de nos stations ont signalé 28 chutes de grêle aux dates suivantes : les 2 (1 chute), 3 (1), 9 (2), 10 (3), 11 (1), 16 (1), 19 (1), 23 (1), 25 (1), 27 (2), 28 (2), 29 (7), 30 (4) et 31 (1), dont 6 à Ambohibary (les 2, 9, 28, 29, 30, 31). En outre, d'autres rapports mentionnent des chutes de grêle le 10 à 3 kilomètres d'Ibaka et les 27, 28 dans le district d'Antsirabe avec perte de 6 t. 5 de riz.

*Foudre.* — La foudre a causé les accidents suivants :

Personnes : 1 homme tué, 3 blessés (2 hommes et 1 garçon) en 2 coups de foudre.

Bétail : 1 bœuf foudroyé par l'un des coups de foudre précédents.

#### MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

*Du 1<sup>er</sup> au 7.* — La dorsale anticyclonique persiste sur la côte orientale de la Colonie, tandis que la moitié Ouest participe au régime du thalweg quasi permanent sur le Canal en saison chaude. Par suite, alizé modéré d'activité restreinte à l'Est, vents variables faibles à l'Ouest.

**Du 8 au 10.** — Le passage au Sud de Madagascar d'une perturbation sans influence directe sur le temps, parce que trop éloignée, régénère l'alizé qui reprend une certaine énergie amenant des précipitations assez abondantes sur la côte Est. Pas de changements notables dans les régions en bordure du Canal de Mozambique.

**Du 11 au 13.** — L'alizé perd rapidement de sa force et le temps s'améliore légèrement sur la côte Est. Quant à la région Ouest elle est incluse dans le vaste thalweg du Mozambique dans lequel évoluent plusieurs petites perturbations dont certaines à assez basse latitude.

**Du 14 au 17.** — La situation est sans changement important mais une des perturbations précitées, peu profonde et de faible diamètre, vient stationner sur l'Extrême-Sud sans grande influence sur le temps.

**Du 18 au 19.** — Passage d'une dépression assez profonde avec oscillation brusque du baromètre et rotation rapide des vents.

**Du 20 au 22.** — A l'arrière de cette dépression un afflux d'air frais aborde l'Extrême-Sud et envahit progressivement tout le pays en donnant de très fortes pluies dans le Sud-Est.

C'est cette invasion qui est responsable de la pluie diluvienne du 21 à Amparihy-Est.

**Du 23 au 31.** — Le vieillissement de l'air frais, qui est progressivement réchauffé par son séjour aux latitudes tropicales, ramène un régime d'alizé plus atténué. Nous revenons à la situation barométrique traditionnelle en cette saison : crête anticyclonique de la côte Est, thalweg du Canal, malgré quelques fluctuations dans la force et l'activité de l'alizé, causées par le passage de dépressions éloignées au sud de la Colonie.

P. S.

## MOIS D'AVRIL.

Le mois est caractérisé par une faiblesse relative de l'alizé, et il semble que, pour l'évolution du temps, les incursions périodiques de courants du secteur N. à W. à faible altitude aient joué un aussi grand rôle, sinon plus, que les passages des fronts froids du Sud.

Le violent cyclone tropical qui a touché l'île de la Réunion dans la matinée du 7, avec minimum barométrique observé 962 mb. (722 mm.) à 0300 G. M. T., n'a qu'indirectement intéressé Madagascar.

Les pluies ont été fortement excédentaires dans l'Extrême-Sud, modérément sur les plateaux du Centre, la côte Nord-Est et, par places, aux Comores. La côte Ouest connaît des déficits importants.

Le total mensuel de pluie le plus élevé est observé à Boboni (Grande Comore) avec 1.026 mm. ainsi que la plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives : 350 mm. le 22.

La pression barométrique moyenne a été inférieure à la normale progressivement de 1,0 à 1,5 mb. d'Ouest en Est.

### VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAZÉ.	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé constamment établi.....	18	18	21
Alizé prédominant.....	4	7	4
Alizé à égalité avec la composante W.	2	0	0
Composante W prédominante.....	3	4	3
Composante W constamment établie..	3	1	0

**Vents en altitude.** — A Diégo-Suarez (30 sondages) et Majunga (20 sondages), l'alizé prédomine jusqu'à 4.000 mètres au moins. A Maintirano (23 sondages) et Fort-Dauphin (17 sondages), la composante W. l'emporte à partir de 3.000 mètres. C'est le cas à Tananarive (30 sondages) et Tuléar (25 sondages) à partir de 2.000 mètres.

**Grêle.** — 21 de nos stations ont signalé 23 chutes de grêle aux dates suivantes : les 7 (1 chute), 8 (4), 9 (3), 10 (4), 11 (1), 12 (1), 13 (2), 15 (1), 18 (1), 19 (1), 23 (1) et 25 (3). Divers rapports signalent en outre des chutes de grêle les 10 (1), 13 (2), 24 (1) et 25 (2), ayant causé la perte minimum de 150 tonnes de riz.

**Foudre.** — Le 24, un seul coup de foudre a provoqué la mort de 4 personnes dans le district d'Arivonimamo.

## MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

**Les 1<sup>er</sup> et 2.** — Alizé mou et mince surmonté par des courants à composante N. D'où, ondées faibles sur la côte Est et convection modérée sur les plateaux et le versant Nord-Ouest.

**Du 3 au 5.** — Sous la double influence du cyclone existant déjà sur l'océan Indien et d'une invasion d'air froid, circulation générale orientée du S. sur une grande épaisseur. «Étouffement» de la convection, après de fortes réactions frontales, le 3, sur la moitié sud de la côte Est ainsi qu'à la Grande Comore.

**Les 6 et 7.** — Basses pressions par suite du creusement du cyclone tropical de l'océan Indien; son éloignement entraîne une composante W. de plus en plus marquée dans la circulation et un beau temps relatif pour Madagascar.

**Du 8 au 10.** — Gradient faible, avec baromètres en hausse uniforme. La régénération d'un front froid sur la côte Est, les 9 et 10, s'accompagne d'une assez vive convection sur la moitié Sud de l'île.

**Du 11 au 13.** — Orages sur les plateaux et leur bordure Est, par suite du conflit entre un alizé péniblement rétabli sur la côte Est et les courants du secteur N. W. au sol ou à très faible altitude sur les plateaux.

**Du 14 au 16.** — Retour d'un alizé actif et épais dû au renforcement sur place de l'anticyclone de l'océan Indien. Précipitations orographiques notables au sud de Vohémar; disparition des orages après leur refoulement dans le Nord-Ouest le 14.

**Du 17 au 19.** — Une poussée, «masquée» au sol, d'air probablement subantarctique (très froid et très humide à toutes altitudes) venant directement du S. E., aborde la côte Centre-Est le 17, y provoquant un très mauvais temps (grains) et des précipitations excessives qui se déplacent sur la côte Nord-Est le 18 (143 mm. en 24 heures à Fénériver-Est le 17).

**Les 20 et 21.** — Malgré une baisse barométrique générale, l'amélioration du temps est contrariée par :

- Un nouvel abaissement des courants de N. à N. W.;
- Le quasi-stationnement d'un front froid au sud de l'île.

**Du 22 au 25.** — Invasion d'air froid (maximum le 24) s'amortissant avant d'atteindre la côte Nord-Est; réactions frontales modérées, sauf aux Comores où elles sont extrêmement marquées. Pour les plateaux et leur bordure Est, répétition de la période du 11 au 13.

**Du 26 au 30.** — Période de très beau temps par alizé faible et pression barométrique assez stable. Une orientation légèrement plus W. des courants de N. W. persistant sur les plateaux jusqu'au 28 suffit à faire disparaître les orages à partir du 27.

J. E.

## MOIS DE MAI.

Le mois est caractérisé par une forte activité de l'alizé, due à la relative stabilité de l'anticyclone de l'océan Indien. Les invasions d'air extratropical ont été nombreuses et assez intenses. Par contre, les incursions de courants du secteur N. à W. à faible altitude, qui avaient commandé le temps en avril, n'ont guère eu d'action que durant la première semaine du mois de mai.

Les pluies ont été fortement excédentaires dans l'Extrême-Sud, sur la bordure Sud-Est des plateaux ainsi qu'aux Comores, modérément sur la côte Est. Elles ont été très déficitaires sur la moitié Nord des plateaux et dans le Nord. L'Ouest a eu, dans divers secteurs, des relevés importants.

Le total mensuel de pluie le plus élevé est observé à Maroantsetra (côte Est), avec 472 mm. et la plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives à Boboni (Grande Comore), avec 162 mm. le 3.

La pression barométrique a été inférieure à la normale d'environ 0,5 mb. (Est) à 1,0 mb. (Ouest).

	DIÉGO-SUAREZ.	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé constamment établi.....	28	23	17
Alizé prédominant.....	3	7	6
Alizé à égalité avec la composante W.	0	0	3
Composante W prédominante.....	0	1	2
Composante W constamment établie.	0	0	3

*Vents en altitude.* — A Diégo-Suarez (28 sondages) et Majunga (31 sondages), l'alizé prédomine jusqu'à 4.000 mètres au moins.

Par contre, à Tananarive (31 sondages), la composante W. domine à partir de 3.500 m. C'est le cas à Tuléar (30 sondages) et Fort-Dauphin (15 sondages) dès 2.000 m.

A Dzaoudzi (21 sondages), les vents du secteur S. dominant jusqu'à 2.000 m. au moins, là où s'arrêtent en moyenne les sondages.

*Grêle.* — Des chutes de grêle ont été observées sur les plateaux du Centre : le 4 à Nanokely, le 6 à Ambohibary et le 13 à Ambohimiadana (bassin de Tananarive). En outre, des rapports administratifs signalent la perte de 155 tonnes de riz et paddy dans le district d'Antsirabe, due à des chutes de grêle les 3 et 5.

### MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

*Les 1<sup>er</sup> et 2.* — Malgré une faible invasion d'air froid, qui s'amortit d'ailleurs le 2 sur la côte Centre-Est, ce sont de belles journées qui se raccordent à la période de beau temps de la fin du mois précédent (26 au 30 avril).

*Du 3 au 6.* — Une nouvelle invasion d'air froid venant d'Afrique du Sud provoque une forte hausse barométrique se poursuivant jusqu'au 6. La présence à faible altitude de courants du secteur N. à N. W., que l'alizé renforcé n'arrive à rejeter plus haut que le 6, s'accompagne d'une très vive convection sur la côte Est, dans l'intérieur et aux Comores. C'est durant cette période qu'ont lieu presque toutes les chutes de grêle du mois, ainsi que le maximum de précipitation en 24 heures.

*Du 7 au 12.* — Une troisième invasion d'air froid rajeunit l'anticyclone de l'océan Indien, qui va rester puissamment établi jusqu'au 12. Le maximum des pressions est observé le 11 mais, dès le 7, l'alizé est actif et relativement épais; il donne des précipitations orographiques sur la côte et le versant Est, assez notables, surtout les 9 et 10. Extinction complète de toute manifestation électrique à partir du 9, sauf aux Comores.

*Les 13 et 14.* — Nouvelle invasion d'air froid se déversant sur Madagascar par l'Ouest après avoir traversé le sud de l'Afrique d'W. S. W. en E. N. E. Ce mode d'attaque inhabituel provoque le 13 des réactions orageuses, modérées mais remarquablement généralisées, sur la moitié Sud de l'île. Au contraire, la journée du 14, avec circulation homogène de S. W. à W. froid, compte parmi les plus belles du mois.

*Du 15 au 22.* — Nouvelle période d'activité de l'anticyclone de l'océan Indien, régénéré après que les hautes pressions ravitaillant la précédente invasion d'air froid aient incurvé leur trajectoire vers le Sud. Temps type saison fraîche sur la côte et le versant Est, avec pluviosité modérée.

*Du 23 au 26.* — Effondrement de l'anticyclone de l'océan Indien, le maximum barométrique se déplaçant de Manakara (le 23) au secteur Tamatave-Sainte-Marie (les 24, 25). Alizé faible et mince, disparaissant des plateaux le 24. Période de très beau temps, avec ciel clair sur toute la côte Est le 26. A signaler toutefois des réactions orageuses dans le Sud-Ouest et le Sud, accompagnant le passage et la disparition sur place d'un front froid méridional les 24, 25 et 26.

*Du 27 au 31.* — Une nouvelle invasion d'air froid, assez peu puissante, attaque l'île, simultanément par l'W. et le S. le 27, et entraîne le réveil ultérieur d'un alizé modéré atteignant son maximum d'intensité le 30. Faibles précipitations orographiques sur la côte et le versant Est, du 28 au 30. Très beau temps le 31, à l'avant d'un nouveau front froid se déplaçant lentement sur l'Extrême-Sud.

J. E.

Le mois est caractérisé par une activité réduite de l'alizé. Les deux invasions d'air froid les plus violentes, à température exceptionnellement basse, se sont effectuées par le Sud, donnant des précipitations d'intensité anormale dans l'Extrême-Sud.

Dans l'ensemble, les pluies ont été très déficitaires. Seuls font exception l'Extrême-Sud et Sud-Ouest ainsi que quelques excédents très localisés sur les plateaux du Centre et dans le Nord.

Le total mensuel de pluie le plus élevé est observé à Boboni (Grande Comore) avec 242 mm. et la plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives à Manantenina (côte Sud-Est), avec 61 mm. le 20.

La pression barométrique est inférieure à la normale de 1 à 2, 5 mb. environ, sauf dans l'Ouest où le déficit varie de 0,1 à 1 mb. seulement.

### VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAREZ.	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé constamment établi.....	22	19	7
Alizé prédominant.....	8	6	11
Alizé à égalité avec la composante W.	0	1	0
Composante W prédominante.....	0	4	4
Composante W constamment établie..	0	0	8

*Vents en altitude.* — A Diégo-Suarez (25 sondages) et Dzaoudzi (13 sondages), l'alizé prédomine jusqu'à 2500 mètres environ, la composante W. l'emportant très largement au-dessus.

A Majunga (30 sondages) et Tananarive (30 sondages), la composante W. arrive à égalité avec l'alizé vers 3.000 m. et prédomine nettement ensuite.

A Tuléar (21 sondages), la composante W. l'emporte déjà à 1.500 m. C'est le cas à Fort-Dauphin (20 sondages) dès 500 m.

### MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

*Les 1<sup>er</sup> et 2.* — Faible invasion d'air froid, active le 1<sup>er</sup>, puis s'atténuant rapidement. Quelques averses modérées sur la côte Est, très limitées le 2.

*Le 3.* — L'alizé est devenu entièrement inactif et le beau temps est général, malgré quelques petites précipitations très clairsemées sur la côte Est.

*Du 4 au 7.* — Une nouvelle arrivée d'air froid rétablit un régime d'alizé actif avec précipitations nombreuses mais peu abondantes sur toute la côte Est. Le 7, affaiblissement de l'alizé à l'avant d'une perturbation qui aborde l'Extrême-Sud, en donnant, dans la nuit du 7 au 8, des averses dans le Sud-Ouest.

*Le 8.* — Cette perturbation donne des précipitations nombreuses mais de faible intensité dans le Sud et le Sud-Ouest.

*Les 9 et 10.* — Très beau temps avec alizé de composante N. E.

*Du 11 au 14.* — Le passage d'une dépression sur le sud de l'île et surtout l'invasion d'air froid qui lui fait suite, très directe et très active parce que de composante franc Sud, donnent de nombreuses averses, assez abondantes pour la saison, dans le Sud et le Sud-Ouest.

*Les 15 et 16.* — La fin de l'invasion amène une rotation des vents à S. E. et des averses modérées sur les côtes Est et Sud-Est. Dans le Sud-Ouest, le temps s'améliore rapidement.

*Du 17 au 21.* — Une nouvelle poussée d'air froid arrivant par le Sud intéresse d'abord la côte Sud et Sud-Est, elle gagne progressivement le long de la côte Est, atteint Mahanoro le 19, Sainte-Marie le 20, la baie d'Antongil le 21. Mais à cette date elle est déjà très atténuée.

*Les 22 et 23.* — L'alizé rétabli est devenu très calme. Quelques médiocres ondées dans le secteur de Tamatave-Marantsetra.

**Les 24 et 25.** — L'anticyclone de l'Océan Indien est soudainement revigoré et donne quelques averses abondantes sur la moitié Nord de la côte et du versant Est, avec quelques pluies faibles au Sambirano.

**Du 25 au 28.** — Le passage d'une dépression des latitudes tempérées amène un régime de vents d'W à S. W. et des averses d'intensité médiocre sur le Sud, l'Ankaratra et les Comores le 26, le Sud, les Comores, le Sambirano et la côte Centre-Est le 27, le Sambirano et la côte Nord-Est le 28.

**Les 29 et 30.** — Rétablissement d'un régime d'alizé peu actif donnant quelques averses faibles sur la côte Est.

**Vague de froid.** — Lors des périodes des 11 au 14 et 17 au 21, et plus particulièrement les 14-15 et 18-19, l'afflux direct sur Madagascar de courants très froids et très secs en provenance du Sud a provoqué une « vague de froid » telle qu'il n'en a pas encore été mentionné depuis les débuts de la météorologie magache. Les températures minima absolues du mois constituent presque toujours de nouveaux records, la température la plus basse (record général) s'établissant à  $-6^{\circ}6$  C. (Antsirabe-Pépinière le 18; altitude : 1.500 m. environ). De graves dégâts aux cultures par la gelée ont été signalés sur l'ensemble des plateaux ainsi que sur le versant Est (gelée blanche). Rien que pour la seule région de l'Itasy, les pertes sont évaluées entre 8 et 10 millions de francs.

J. E.

## MOIS DE JUILLET.

Le mois est caractérisé par une faible activité de l'alizé durant la première décade, une très puissante invasion d'air froid durant la seconde et un régime d'alizé modéré mais sec pendant la dernière décade.

Les pluies ont été fortement déficitaires pour l'ensemble du pays. De très rares et faibles excédents à caractère accidentel ont eu lieu localement en quelques points de l'île.

Le total mensuel de pluie le plus élevé est observé à Maroantsetra (côte Est) avec 284 mm. et la plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives à Phare Blévec (île Sainte-Marie) avec 71 mm. le 2.

La pression barométrique est inférieure à la normale de 0,5 à 1,5 mb. d'Ouest en Est.

### VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAREZ.	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé constamment établi.....	27	28	17
Alizé prédominant... ..	4	3	9
Alizé à égalité avec la composante W.	0	0	0
Composante W prédominante ....	0	0	2
Composante W constamment établie..	0	0	3

**Vents en altitude.** — A Diégo-Suarez (26 sondages) et Majunga (31 sondages), l'alizé est largement prédominant jusqu'à 4.000 m. au moins.

A Tananarive (31 sondages), la composante W. arrive à égalité avec l'alizé à partir de 4.000 m. C'est le cas à Tuléar (31 sondages) à partir de 3.000 m.

A Fort-Dauphin (24 sondages), la composante W. l'emporte sur l'alizé dès 2.000 m.

A Dzaoudzi (24 sondages), l'alizé prédomine au moins jusqu'à 2.000 m., altitude à laquelle s'arrêtent le plus souvent les sondages.

### MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

**Les 1<sup>er</sup> et 2.** — Le passage d'un front froid au sud de Madagascar est accompagné de réactions extrêmement faibles dans l'Extrême-Sud, aux Comores et dans le Sambirano.

**Les 3 et 4.** — Renforcement modéré, sur place, de l'anticyclone de l'Océan Indien, avec quelques ondées sur la côte Centre-Est.

**Du 4 au 7.** — Invasion d'air froid, en provenance du S. W., avec maximum barométrique atteint le 5. L'absence de toute réaction à caractère frontal a pour conséquence une exceptionnelle période de très beau temps.

**Les 8 et 9.** — Pendant qu'un front froid achève sa carrière dans l'Extrême-Sud, on observe quelques chutes d'eau sur la côte et le versant Centre-Est, se déplaçant le 9 vers la côte Nord-Est.

**Du 10 au 16.** — Une invasion d'air froid extrêmement puissante et bien ravitaillée, venant d'Afrique du Sud où le centre des hautes pressions se maintient à 1.038 mb. du 10 au 12, commence à faire sentir son action dans le Sud et aux Comores dès le 10. Elle rétablit à partir du 11 un alizé extrêmement actif, avec précipitations orographiques généralisées sur les côtes et versants Sud-Est et Centre-Est. Maximum barométrique très élevé : 1.031 mb. à Fort-Dauphin le 12 à 0700 G. M. T. (1).

**Les 17 et 18.** — L'amélioration du temps sur le versant arrosé, qui résulte de l'affaiblissement des pressions, est contrariée, surtout dans la nuit du 17 au 18, par une incursion à basse ou moyenne altitude de courants très faibles du secteur N.

**Les 19 et 20.** — Beau temps, par régime d'alizé faible que surmontent à basse altitude des courants de S. W. préfrontaux dont l'action (éclaircissement du ciel) est caractéristique.

**Du 21 au 24.** — Invasion d'air froid en deux temps, se succédant à court intervalle : les 21 et 23. Malgré un niveau barométrique élevé (maximum : 1.028 mb. à Fort-Dauphin le 24 à 0700 G. M. T.) et l'activité de l'alizé ainsi régénéré, les précipitations sont faibles sur la côte et le versant Est.

**Du 25 au 27.** — Le quasi-stationnement de hautes pressions à proximité Sud ou S. S. E. de Madagascar alimente l'île d'un alizé à composante S. marquée, assez actif mais froid et sec parce qu'il n'a pas eu le temps de s'échauffer et de s'humidifier dans ses couches basses.

**Du 28 au 31.** — Invasion d'air froid venant directement de l'W. S. W. le 28, après avoir traversé l'Union Sud-Africaine en moins de 24 heures. Mais, dès le 29, par suite du recourbement vers le S. E. de la trajectoire de l'anticyclone migrateur, l'attaque de l'île se fait d'une manière plus classique (par le S. W.). Réactions frontales peu marquées, suivies de quelques faibles averses sur la moitié Sud de la côte Est dues à la régénération d'un alizé modéré.

Une zone de basses pressions (environ 1.010 mb), qui se déplace à partir du 28 au nord de Saint-Brandon et Agalega, n'exerce sur Madagascar qu'une influence tout à fait indirecte : circulation à moyenne altitude orientée S. W. contre S. auparavant. Quelques instabilités sont observées dans les îles précitées.

J. E.

## MOIS D'AOUT.

Mois caractérisé par une forte activité de l'alizé, qui paraît due autant à des renforcements sur place de l'anticyclone de l'Océan Indien qu'à ses régénérations après le passage de fronts froids méridionaux.

Les pluies ont été fortement excédentaires dans le Nord, le Nord-Ouest, le Nord-Est, sur la côte Centre-Est et la corne Sud-Est de l'île. Sont déficitaires : les plateaux du centre, la majeure partie du versant Est, l'Extrême-Sud, le versant et la côte Ouest. Les totaux mensuels de Vohémar (229 mm.) et Sambava (425 mm.) constituent des « records » pour le mois d'août dans ces stations, dépassant de loin les précédents (42 années d'observations à Vohémar).

Le total mensuel le plus élevé a été observé à Boboni (Grande Comore) avec 480 mm. et la plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives à Salimani (Grande Comore) avec 229 mm. le 31.

La pression barométrique a été inférieure à la normale presque partout, le déficit atteignant 1,5 mb. dans le Nord. Seul l'Extrême-Sud-Est est légèrement supérieur à la normale avec 0,3 mb. d'excès.

(1) Pour une analyse plus complète, se reporter à : *Le givrage dans l'Océan Indien Sud-Ouest*, par J. Emon (Publication du service météorologique de Madagascar, n° 9, janvier 1948, pp. 17 à 23).

J. E.

VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAIREZ.	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé constamment établi.....	27	30	25
Alizé prédominant.....	4	1	3
Alizé à égalité avec la composante W.	0	0	0
Composante W prédominante.....	0	0	2
Composante W constamment établie.	0	0	1

*Vents en altitude.* — Pour toutes les stations de sondage, l'alizé prédomine largement jusqu'à 4.000 m. au moins d'après le nombre de sondages suivants : 26 à Diégo-Suarez, 23 à Dzaoudzi, 31 à Majunga, 21 à Maintirano, 30 à Tananarive, 23 à Tuléar et 19 à Fort-Dauphin.

*Grêle.* — Des chutes de grêle ont été observées le 30 matin à Androka et aux environs d'Ejeda (Extrême-Sud).

MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

*Du 1<sup>er</sup> au 4.* — Renforcement sur place de l'anticyclone de l'océan Indien, atteignant son maximum le 3. Précipitations orographiques modérées sur la côte et le versant Est. La dépression signalée fin juillet dans les parages de Saint-Brandon et Agalega achève sa carrière le 3 par comblement, faute d'avoir pu trouver un débouché vers le Sud.

*Les 5 et 6.* — Situation troublée sur la moitié Nord de la côte Est, par suite de l'avortement d'une tentative de formation dépressionnaire dans le secteur Sainte-Marie à Vatomandry. De très fortes chutes d'eau accompagnent, le 5, cette tentative et, le 6, le renforcement barométrique lui succédant. Le mauvais temps s'étend au Sambirano et, avec peu d'eau, à tout le versant Nord-Ouest (1).

*Du 7 au 10.* — Une invasion d'air froid, particulièrement puissante en Afrique du Sud où le Haut ravitailleur est estimé le 8 à 1.040 mb., s'affaiblit brutalement et se met à stationner au Sud de l'île à partir du 9. Il en résulte la localisation des précipitations sur le quadrant Sud-Est. Faibles réactions orageuses dans le Nord-Ouest et aux Comores, par suite d'un refroidissement en altitude (cf. téphigrammes de Diégo-Suarez).

*Les 11 et 12.* — Un renforcement barométrique, provenant de l'Est, affecte toute la côte Est, débordant même sur le versant Nord-Ouest. Il est accompagné d'un très mauvais temps sur tout le versant «au vent» et de chutes d'eau excessives sur la moitié Nord de la côte Est et au Sambirano. Comme pour les 5 et 6, le Nord-Ouest est affecté, avec ciel couvert et petites ondées.

*Du 13 au 15.* — Une très puissante invasion d'air froid, qui se renforce au Sud du canal de Mozambique, atteint son maximum le 17 dans le Sud-Est (1.030,5 mb. à Fort-Dauphin). Précipitations orographiques nullement en rapport avec le niveau très élevé atteint par les baromètres, ce qui s'explique par l'extrême sécheresse observée pour cet air extratropical.

*Du 19 au 23.* — Hausse barométrique à l'arrière d'un nouveau front-froid, prenant le 21 l'allure d'un renforcement sur place de l'anticyclone de l'océan Indien. Peu d'eau sur la côte et le versant Est, l'alizé continuant à être remarquablement sec.

*Du 24 au 27.* — Belle période due à une diminution d'activité de l'alizé, en accord avec un affaiblissement du champ des pressions.

*Les 28 et 29.* — Hausse barométrique sur place, ramenant un alizé plus actif et des précipitations orographiques modérées.

*Les 30 et 31.* — Une faible dépression, ayant pris naissance le 29 à l'ouest de Tuléar sur le prolongement d'un front froid stationnaire loin au sud de l'île, s'écoule vers le S. E. tout en se creusant légèrement. La circulation de composante N. à faible ou moyenne altitude qui en résulte s'accompagne d'un ciel couvert sur l'ensemble du pays, de chutes d'eau excessives sur la moitié Nord de la côte Est (le 30), d'instabilités

croissantes dans l'Ouest et de pluies diluviennes à la Grande Comore (le 31). Le passage de la dépression dans l'Extrême-Sud le 30 y provoque quelques réactions orageuses faibles du matin, avec grêle par places.

J. E.

MOIS DE SEPTEMBRE.

Mois caractérisé par la faiblesse relative et le peu de durée des invasions d'air froid dont la fréquence a cependant été normale. Les invasions avec effet visible au Nord du tropique ont été l'exception. L'activité de l'alizé peut être qualifiée de normale.

Les pluies ont été très déficitaires dans l'ensemble. Font exception la côte Sud-Est, une enclave à caractère orageux au milieu du versant Centre-Ouest et quelques exceptions très localisées dans l'Extrême Sud-Ouest, sur les plateaux du Nord et aux Comores.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été observé à Manantenina (côte Sud-Est) avec 333 mm. et la plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives à Manantenina également avec 148 mm. le 4.

La pression barométrique est un peu supérieure à la normale, l'excès variant de 0,2 à 0,8 mb. d'Ouest en Est.

VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAIREZ.	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé constamment établi.....	30	27	22
Alizé prédominant.....	0	3	4
Alizé à égalité avec la composante W.	0	0	0
Composante W prédominante.....	0	0	3
Composante W constamment établie..	0	0	1

*Vents en altitude.* — A Diégo-Suarez (29 sondages), l'alizé prédomine largement jusqu'à 4.000 mètres au moins. Il en est de même à Majunga (30 sondages) et Tananarive (30 sondages).

A Maintirano (21 sondages), la composante W. l'emporte à partir de 4.000 mètres. C'est le cas à Fort-Dauphin (23 sondages) dès 3.000 mètres.

*Grêle.* — Des chutes de grêle ont été observées à Nanokely (plateaux du centre) le 19, à Mahabo (versant Centre-Ouest) le 20, et de nouveau à Nanokely le 21.

MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

*Le 1<sup>er</sup>.* — Liquidation de la période de temps légèrement troublé ayant débuté le 30 août. Des précipitations à caractère non électrique se poursuivent aux Comores et dans le Sambirano, mais atténuées. Faible convection dans l'intérieur Nord-Ouest en liaison avec le passage d'un front froid faible méridional.

*Du 2 au 8.* — Période de beau temps, malgré la régénération de l'anticyclone de l'océan Indien à l'arrière du front froid mentionné ci-dessus. Quelques ondées surtout nocturnes, sur la côte et le versant Est. La journée du 8 est particulièrement belle, à l'avant d'une nouvelle invasion d'air froid.

*Les 9 et 10.* — L'anticyclone migrateur ravitaillant cette invasion s'effondre sur place au sud du Canal de Mozambique. D'où des réactions frontales quasi-nulles dans l'Extrême-Sud et sur la côte Sud-Est. Très beau temps sur le reste du pays, par alizé tournant rapidement à N. E. en altitude.

*Les 11 et 12.* — Invasion d'air froid, puissante au point de vue barométrique mais ne présentant qu'un caractère très passager. Quelques précipitations orographiques sur la côte et le versant Est, le 11, par suite du réveil de l'alizé.

*Du 13 au 17.* — Période de très beau temps, malgré une hausse barométrique continue et un alizé modéré à partir du 15. Les journées des 13 et 17 sont particulièrement belles sur la côte Est, avec ciel clair (en nuages inférieurs) à peu près partout.

*Du 18 au 20.* — Anticyclone de l'océan Indien régénéré à l'arrière d'un front froid, presque inaperçu à son passage au sud de l'île le 17, mais qui paraît s'être notablement renforcé et étendu vers le Nord après avoir dépassé vers l'Est les longitudes malgaches. Il en résulte de très fortes précipitations sur la moitié Sud de la côte Est, par vents de Nord-Est avec lent déplacement vers le Nord des chutes d'eau maxima

(1) Pour une analyse plus complète, se reporter à : *Exemples de cyclones tropicaux mort-nés à Madagascar*, par J. EMON (Publication du service météorologique de Madagascar, n° 7, juillet 1946, p. 25). J. E.

(de Fort-Dauphin le 18 à Sahasinaka le 20). Amélioration sensible le 20, malgré un renforcement barométrique en provenance directe de l'Océan Indien; sa progression vers l'Ouest et l'existence d'une «traîne» dépressionnaire au sud du Canal de Mozambique favorisent une convection modérée dans le Centre-Ouest, faible dans le Sud-Ouest.

*Du 21 au 23.* — Nouvelle période de beau temps relatif, par affaiblissement des pressions et de l'alizé. Une faible convection se poursuit les 21 et 22 dans le Sud-Ouest.

*Du 24 au 27.* — Invasion d'air extratropical à l'arrière d'un front froid, à progression lente les 23 et 24 au sud de l'île, plus rapide ensuite. Le maximum barométrique, atteint le 25, est notable pour la saison, mais s'affaiblit très vite par le Sud. Peu d'eau sur la côte Est et très beau temps les 26 et 27. Cette anomalie est due au fait que l'anticyclone migrateur, au lieu de poursuivre sa route vers l'Est comme à l'accoutumée, stationne à proximité immédiate de la côte Sud-Est, ravitaillant ainsi l'île d'un «alizé» frais et sec, à composante Sud marquée et parcours maritime faible. Il en résulte également une «vague de froid» sur les plateaux, atteignant son maximum le 27. C'est ainsi que le minimum de température (3°5) du 27 à l'Observatoire de Tananarive est la valeur la plus basse observée en septembre depuis son installation (1889). Des dégâts aux plantations, par gelée, ont été signalés en divers endroits tels qu'Antsirabe, Arivonimamo, etc.

*Du 28 au 30.* — Nouvelle invasion d'air froid très méridionale, régénérant l'anticyclone de l'Océan Indien sans que les indices frontaux habituels aient pu être décelés dans l'Extrême-Sud. Chutes d'eau orographiques tout au plus modérées sur la côte et le versant Centre-Est.

J. E.

## MOIS D'OCTOBRE.

Mois caractérisé par l'instauration très progressive du régime orageux normal de la saison. Durant la première quinzaine, l'activité électrique est faible et le gros des précipitations est assuré par un alizé modéré et souvent instable. Ensuite les chutes d'eau sont presque toutes d'origine convective, l'alizé devenant très mou, sauf dans l'Extrême-Nord.

Les pluies ont été déficitaires sur la partie centrale de la côte et du versant Est ainsi qu'aux Comores, dans le Nord-Ouest, l'Ouest et le Sud-Ouest. On constate des excédents dans l'Extrême-Nord, le Nord-Est, les plateaux du Centre et tout le Sud-Est.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été observé à Faratsiho (plateaux du Centre) avec 181 mm. et la plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives à Vangaindrano (côte Sud-Est) avec 134 mm. le 28.

La pression barométrique est inférieure à la normale, le déficit variant de 1,3 mb. à 0,3 mb. du Sud au Nord.

## VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAZÉ.	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé constamment établi.....	31	13	25
Alizé prédominant.....	0	16	5
Alizé à égalité avec la composante W.	0	0	0
Composante W prédominante.....	0	0	0
Composante W constamment établie..	0	0	1

*Vents en altitude.* — A Diégo-Suarez (28 sondages), Majunga (31 sondages) et Tananarive (31 sondages), l'alizé prédomine largement jusqu'à 4.000 m. au moins. A Maintirano (10 sondages), l'alizé l'emporte sur la composante W. jusqu'à 4.000 m.

Par contre, à Tuléar (14 sondages) et Fort-Dauphin (25 sondages), la composante W. domine dès 2.000 m.

*Grêle.* — 81 de nos stations ont signalé 126 chutes de grêle aux dates suivantes : les 8 (1 chute), 10 (3), 11 (1), 13 (3), 15 (1), 16 (3), 17 (8), 18 (2), 19 (12), 20 (5), 22 (6), 23 (6), 24 (8), 25 (1), 26 (1), 27 (10), 28 (10), 29 (3), 30 (22) et 31 (20). En outre, des rapports administratifs et divers mentionnent 7 autres chutes de grêle, avec quelques dégâts, les 10, 12, 17, 19, 24, 26 et 31.

*Foudre.* — La foudre a causé les accidents suivants :

Personnes : 14 morts (dont 6 hommes, 3 femmes, 2 garçons et 1 fille); 2 hommes grièvement blessés et 10 personnes commotionnées en 11 coups de foudre.

Bétail : 31 bovidés foudroyés en 4 coups de foudre.

Matériel : 11 cases détruites par le feu (dont 2 bâtiments administratifs et 1 gîte d'étape); plus de 51 hectares incendiés, etc.

## MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

*Du 1<sup>er</sup> au 3.* — Affaiblissement de l'anticyclone de l'Océan Indien, d'où très beau temps par alizé assez actif jusqu'au 2, épais, stable et à composante N. E. marquée.

*Les 4 et 5.* — Renforcement barométrique assez notable à l'arrière d'un front froid très méridional. Temps inchangé (au beau) au sud de Tamatave; par contre, au nord, notables instabilités à caractère souvent électrique sur la côte.

*Le 6.* — Amélioration à caractère brutal, par suite de l'envahissement du ciel malgache à faible altitude par une circulation à composante S. W. due à l'approche d'un front froid.

*Du 7 au 9.* — Invasion d'air extratropical puissante, mais sans durée. C'est ainsi que des variations barométriques en 24 heures, dans l'Extrême-Sud, de l'ordre de 8 mb. en hausse le 8 sont suivies, dès le 9, de variations équivalentes, mais en baisse. Quelques réactions orageuses locales, le 7, dans le Sud, le Sud-Est, les plateaux du Centre et le Nord-Ouest. Ondées orographiques les 8 et 9 sur les côtes Sud-Est et Centre-Est.

*Du 10 au 14.* — Variations barométriques d'amplitude modérée et dans les deux sens. Alizé abandonnant l'intérieur à partir du 12, d'où convection modérée sur les plateaux et leur bordure Nord-Ouest. Beau temps sur la côte Est, sauf au nord de Tamatave où, à deux reprises, les 11, 12 et surtout 13, 14, des aggravations sont observées dans des conditions très comparables à celles du 4, 5.

*Du 15 au 17.* — Absence à peu près complète de précipitations sur la côte et le versant Est, par suite de la faiblesse de l'alizé. Développement de la convection dans l'intérieur de l'île, favorisée par le quasi-stationnement d'un front froid dans les parages Sud de Madagascar.

*Les 18 et 19.* — Régénération frontale au large de la côte Sud-Est, accompagnée de quelques ondées. Orages se localisant dans le Nord-Ouest par suite du réveil subséquent de l'alizé.

*Du 20 au 22.* — Nouveau front froid quasi-stationnaire au sud de l'île, son Haut ravitailleur s'étant effondré au sud du Canal de Mozambique entre le 20 et le 21. Très belle période, avec faible tendance orageuse dans le Nord-Ouest.

*Les 23 et 24.* — Régénération frontale par l'action d'un puissant anticyclone en provenance de l'Union Sud-Africaine. Réactions orageuses dans le prolongement frontal bien plus fortes dans l'intérieur que sur la côte Sud-Est.

*Les 25 et 26.* — Régime d'alizé épais, s'affaiblissant rapidement. Très peu d'eau sur la côte Est et convection atténuée dans l'Ouest.

*Du 27 au 31.* — Remarquable période orageuse provoquée par l'approche d'un front froid méridional le 27, son stationnement dans l'Extrême-Sud du 28 au 30 dû à un renforcement de l'anticyclone de l'Océan Indien, sa régénération et sa lente progression vers l'Est ensuite.

Pendant cette période, une faible dépression (environ 1.014 mb), formée dans l'alizé au nord de Saint-Brandon dans la nuit du 27 au 28, s'est déplacée vers l'W. S. W. en provoquant des vents assez forts aux Mascareignes le 29 et des instabilités dans les îles les 28 et 29; elle s'est finalement comblée au large de notre côte Centre-Est.

J. E.

## MOIS DE NOVEMBRE.

Le mois est caractérisé par une activité électrique déficitaire, surtout du 9 au 11 et du 18 au 23. Par contre, l'alizé à peu près constamment établi présente une intensité supérieure à la normale. Une petite perturbation, qui a

peut-être atteint le degré cyclonique, est décalée le 22 à proximité immédiate Nord d'Agalega (minimum barométrique : 1.002,5 mb.) et vient achever sa carrière par comblement le 25 à 300 km. environ à l'est de Vohémar, sans autres réactions pour Madagascar (minimum barométrique à Diégo-Suarez : 1.007,9 mb. à 1100 G. M. T.), que de très fortes précipitations sur la côte Nord-Est.

Les pluies ont été déficitaires sur les plateaux, la côte Nord-Ouest et l'Extrême-Sud et Sud-Ouest. Par contre, elles ont été excédentaires sur les côtes Nord-Est et Centre-Est, le Centre-Ouest et localement dans le Sud.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été observé à Tolongoina (chemin de fer F. C. E.) avec 380 mm. et la plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives à Koimbani (Grande Comore) avec 139 mm. le 29. Mais, hors réseau, on signale 320 mm. pour la seule journée du 29 à Domini (Anjouan).

La pression barométrique a été légèrement supérieure à la normale d'environ 0,5 mb., sauf sur la côte Nord-Ouest où elle est à peine déficitaire.

#### VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAZÉ	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé constamment établi.....	29	25	19
Alizé prédominant.....	1	5	8
Alizé à égalité avec la composante W.	0	0	0
Composante W prédominante.....	0	0	2
Composante W constamment établie..	0	0	1

**Vents en altitude.** — A Diégo-Suarez (19 sondages) et Majunga (26 sondages), l'alizé prédomine largement jusqu'à 4.000 mètres au moins.

A Tananarive (29 sondages), la composante W. l'emporte à partir de 4.000 mètres. Il en est de même à Tuléar (29 sondages) à partir de 3.000 mètres et à Fort-Dauphin (18 sondages) à partir de 1.500 mètres.

**Grêle.** — 41 stations ont signalé 48 chutes de grêle aux dates suivantes : les 1<sup>er</sup> (10), 2 (5), 3 (4), 4 (9), 5 (6), 6 (1), 7 (2), 8 (1), 10 (1), 24 (5), 25 (1), 26 (1), 27 (1) et 29 (1). En outre, d'autres rapports mentionnent des chutes de grêle le 27 dans le district de Betafo (20 hectares de cultures anéantis) et le 30 à 6 km. de Malaimbandy avec dégâts. Des grêlons de forte dimension (5 à 7 cm. de longueur) ont été observés le 4 à Angavokely.

**Foudre.** — La foudre a causé les accidents suivants :

Personnes : 1 homme et 1 fillette tués en 2 coups de foudre ;

Bétail : 20 bovidés foudroyés en 2 coups de foudre (dont 19 en 1) ;

Matériel : 1 logement administratif (A. M. I.) incendié, 2 feux de brousse dont l'un de 15 hectares, 2 arbres foudroyés (dont 1 eucalyptus).

#### MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

**Du 1<sup>er</sup> au 4.** — L'invasion d'air extratropical, à l'arrière du front froid mentionné fin octobre, atteint son maximum dès le 2. Mais, malgré un niveau barométrique élevé et un gradient S. N. dépassant 7 mb. sur l'île les 2 et 3, l'activité et l'épaisseur de l'alizé ainsi régénéré restent des plus médiocres. Ce qui, joint avec la persistance à moyenne altitude de la composante N. à N. W., favorise l'entretien d'une vive convection sur la moitié Est le 1<sup>er</sup> et le versant Nord-Ouest le 2, s'atténuant les 3 et 4.

**Du 5 au 8.** — Ecoulement vers le S. E. d'un Bas côtier formé le 6 au large de la côte Sud-Ouest sur l'extrémité d'un front froid à déplacement trop méridional pour affecter directement Madagascar. Bien que les conditions soient a priori favorables (gradient faible et zone dépressionnaire dans le Sud), l'activité électrique est tout au plus modérée ; la circulation plus W. que N. au-dessus de l'alizé mou et mince paraît être la cause de la faiblesse de ces réactions orageuses.

**Du 9 au 11.** — Alizé actif dû à la régénération des hautes pressions de l'océan Indien, avec précipitations orographiques modérées sur la côte Centre-Est. L'épaisseur de l'alizé (plus de 6.000 m. sur le Centre et le Nord) arrête toute convection le 9, mais celle-ci reprend un peu les 10 et 11 dans l'Ouest et le Sud.

**Du 12 au 15.** — Puissante invasion d'air extratropical atteignant son maximum le 14, avec alizé régénéré, actif seulement à partir du 15. La progression de l'air froid s'accompagne de notables réactions orageuses sur le versant « sous le vent », gagnant, en intensité dans l'Ouest les 14 et 15, simultanément avec de très fortes précipitations d'alizé sur le versant Sud-Est.

**Les 16 et 17.** — Renforcement sur place de l'anticyclone de l'océan Indien ayant pour conséquence un nouvel accroissement de la pluviosité sur la côte et le versant « au vent », côte Nord-Est y compris. Activité orageuse encore sensible le 16 dans l'Ouest.

**Du 18 au 23.** — Belle période, avec seulement quelques ondées d'alizé de plus en plus faibles sur la moitié Nord de la côte Est, quelques orages épars dans le Sud et l'Ouest, des instabilités à caractère peu ou pas électrique au Sambirano et aux Comores. Une circulation de S. W. à faible ou moyenne altitude, puis l'existence d'une perturbation cyclonique suffisamment éloignée sur l'océan Indien expliquent ce type de temps. Les journées des 22 et 23 sont de loin les plus belles du mois.

**Du 24 au 30.** — Changement de régime, dû, d'une part, au rapprochement (les 24 et 25), puis au comblement (le 26) au large de la côte Nord-Est de la zone dépressionnaire de l'océan Indien, d'autre part au retour d'une très notable tendance orageuse sur la majeure partie du pays. Les 24 et 25, de très fortes précipitations sans vent sur la côte Nord-Est accompagnent l'approche, puis la « liquidation » du résidu cyclonique. Le réveil de convection, provoqué par la lente progression d'un front méridional, atteint son paroxysme les 26 et 27 lors de sa dissolution confuse sur la moitié Sud de la côte Est. Les jours suivants, l'amélioration n'est que très lente, contrariée le 30 par une invasion à moyenne altitude de courants de N. loin à l'avant du front intertropical en marche vers le Sud. Du 27 au 29, une très active convection aux Comores est observée en liaison avec la proximité relative de ce front intertropical.

J. E.

#### MOIS DE DÉCEMBRE.

Le mois est caractérisé par l'inactivité de l'alizé dans nos parages jusqu'au 23 et 24 ; par contre, la mousson équatoriale a fait des apparitions précoces et renouvelées dans le nord de l'île.

Deux perturbations cycloniques sont à mentionner. La première, d'origine tropicale, a abordé la côte Nord-Est tout près au Nord de Vohémar dans la soirée du 11 et a provoqué de graves dégâts, par inondations, dans le Nord ; réussissant à traverser lentement l'île, elle sort très affaiblie au Sud de Maintirano dans la nuit du 14 au 15. La seconde, de caractère probablement extratropical, est passée au large de la côte Sud de Madagascar, ne causant que de légers dégâts.

Les pluies ont été excédentaires dans le Nord, sur les côtes Nord-Est et Centre-Est, dans le Sud-Ouest et l'Extrême-Sud. Partout ailleurs, c'est-à-dire sur presque tout l'intérieur, le déficit est général et souvent notable.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Roussettes (Extrême-Nord) avec 1.466 mm., suivi d'Ambanja (Sambirano) avec 1.400 mm. ; la plus forte chute d'eau en 24 heures consécutives l'a été à Ambanja avec 568 mm. le 13 (cyclone). De tels relevés n'ont jamais été observés en décembre et approchent de très près les « records » mensuels et journaliers connus à Madagascar.

La pression barométrique a été légèrement inférieure à la normale d'environ 0,5 mb., sauf sur la côte Sud-Est où elle a été à peu près normale.

VENTS AU SOL.

	DIÉGO-SUAZÉ.	TANANARIVE.	FORT-DAUPHIN.
Alizé constamment établi.....	17	14	18
Alizé prédominant.....	6	5	6
Alizé à égalité avec la composante W.	0	5	4
Composante W prédominante.....	2	5	2
Composante W constamment établie.	6	2	1

*Vents en altitude.* — A Diégo-Suarez (17 sondages), l'alizé prédomine jusqu'à 3.000 m. tandis qu'à Tananarive (21 sondages), la composante W. est encore battue à 4.000 m.

A Fort-Dauphin (4 sondages au début du mois), la composante W. l'emporte dès 1.000 mètres.

*Grêle.* — 33 de nos stations ont signalé 37 chutes de grêle aux dates suivantes : les 1<sup>er</sup> (1), 2 (1), 3 (7), 4 (1), 5 (6), 6 (4), 7 (2), 8 (5), 9 (2), 11 (1), 18 (1), 21 (1), 22 (1), 23 (1), 28 (1), et 29 (2). En outre, un rapport de district (Betafo) mentionne 12 hectares de cultures endommagés par une chute de grêle à la date du 1<sup>er</sup>.

*Foudre.* — La foudre a causé les accidents suivants :

Personnes : 4 hommes tués en 3 coups de foudre; 3 personnes fortement commotionnées.

Animaux : 8 bovidés, 1 porc et 1 chien foudroyés en 3 coups de foudre.

Matériel : 1 gîte d'étape incendié, 3 cases endommagés (dont 20.000 francs de dégâts à l'une), 3 incendies de prairie, 1 eucalyptus foudroyé, etc.

MOUVEMENTS ATMOSPHERIQUES.

*Le 1<sup>er</sup>.* — Les conditions au sol : gradient barométrique plat et alizé pelliculaire devraient rattacher cette journée à la série orageuse de fin novembre. C'est au contraire (avec celle du 30) la plus belle du mois, par suite de l'existence à diverses altitudes de courants dérivés du secteur S. W.

*Du 2 au 4.* — Retour d'une certaine activité électrique épargnant toutefois le versant et la côte Ouest. Elle résulte de la progression d'un front froid méridional et d'une incursion du front intertropical dans l'Extrême-Nord.

*Le 5.* — Malgré sa régénération récente, l'alizé disparaît des plateaux, faisant place à une circulation modérée de N. W.-W. N. W. (pseudomousson). D'où, maintien de la convection.

*Les 6 et 7.* — Belle période avec activité orageuse faible, malgré un gradient très plat. La circulation plus W. que N. dans les couches basses et à composante S. à moyenne altitude explique cette amélioration.

*Du 8 ou 10.* — Activité orageuse croissante, affectant la majeure partie du pays. Les causes en sont multiples : nouvelle incursion du front intertropical sur l'Extrême-Nord, dissolution confuse d'un front froid sur la côte Centre-Est, etc.

*Du 11 au 16.* — Période de très mauvais temps à caractère cyclonique, auquel n'échappent guère que l'Extrême-Sud et partiellement le Sud-Ouest. Malgré un minimum barométrique peu profond (environ 992 mb. à Vohémar le 11 vers 1800 G. M. T.), des pluies diluviennes sont à signaler les 11, 12 et 13 dans toute la région Nord. S'il y a ensuite amélioration dans ce secteur, par contre, avec l'avance vers le Sud du front intertropical accompagnant le déplacement du résidu dépressionnaire vers l'W. S. W., le mauvais temps gagne les plateaux et la côte Est, avec précipitations côtières massives les 13, 14 et 15. L'Ouest est également affecté, surtout le 15.

Dans l'après-midi du 15, la progression du front intertropical s'accompagne d'une baisse barométrique inquiétante dépassant 4 mb. en 24 heures sur la côte Sud-Est; néanmoins, aucune perturbation cyclonique ne s'ensuit, la mousson ayant atteint une latitude trop Sud.

*Du 17 au 19.* — Intense activité convective sur l'ensemble du pays, avec la débâcle du front intertropical et le retour de l'alizé sur une faible épaisseur, les courants équatoriaux subsistant au-dessus.

*Les 20 et 21.* — Amélioration du temps, des courants de S. W. préfrontaux remplaçant en altitude la mousson équatoriale. En outre, le front intertropical abandonne Madagascar.

*Les 22 et 23.* — Situation troublée par la formation sur le Canal de Mozambique d'une perturbation à allure cyclonique, qui se déplace ensuite vers le Sud-Est à grande vitesse, passant dans la nuit du 22 au 23 à 200 kilomètres environ au large de la côte Sud. Bien que la régénération du résidu dépressionnaire, encore visible au S. W. de Maintirano le 17, ne soit pas impossible, tout porte à croire, d'après les manifestations ultérieurement observées, qu'il s'agit d'une dépression d'origine extratropicale formée sur le prolongement d'un front froid méridional exceptionnellement actif pour la saison (air subantarctique à l'arrière). Très notables réactions orageuses dans l'Ouest, le Sud-Ouest et l'Extrême-Sud, avec extension aux plateaux le 23. Minimum barométrique : 1.001,9 mb. à Manakara le 23 à 1030 G. M. T.

*Du 24 au 27.* — Invasion d'air froid très puissante avec hausse dépassant sur la côte Sud-Est 15 mb. en 48 heures. Sauf exceptions, les précipitations sur la côte et le versant Est ne sont nullement en rapport avec les taux de hausse, ce qui s'explique par l'extrême sécheresse de l'air d'origine subantactique dont la très rapide progression sur mer n'a pas modifié sensiblement le caractère. Activité orageuse de plus en plus atténuée, avec front intertropical rejeté au nord des Comores à partir du 26.

*Du 28 au 31.* — Régime d'alizé actif et épais, dû à un renforcement de l'anticyclone de l'océan Indien en provenance de l'Est. Très beau temps après une activité électrique notable dans tout l'intérieur le 28. Vives réactions orageuses à caractère frontal dans le Sud-Ouest les 28 et 29.

J. E.

**RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE JANVIER 1945.**

STATIONS.	PRESSION à 06 H. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	EVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1011.2	22.5	35.3	24.0	31.8	27.9	+ 0.4	23	77	241	- 32	19
Vohémar.....	1011.1	22.2	32.2	23.7	30.9	27.3	- 0.1	22	-	296	+ 94	20
Antalaha.....	1011.7	21.6	33.9	22.6	30.0	26.3	+ 0.4	26	62	124	- 162	18
Mananara-Nord.....	1011.8	21.1	34.2	22.8	31.4	27.1	+ 0.2	9	-	179	- 176	21
Sainte-Marie.....	1011.9	22.7	31.0	24.7	29.6	27.2	+ 0.4	8	-	221	- 181	18
Tamatave.....	1012.2	22.3	31.4	23.6	30.6	27.1	+ 0.5	8	113	137	- 265	17
Vatomandry.....	1012.3	21.5	30.9	23.1	29.6	26.4	+ 0.3	×	-	289	- 98	14
Mahanoro.....	1012.7	21.4	32.1	22.9	30.2	26.5	+ 0.6	11	-	233	- 137	13
Nosy-Varika.....	1012.4	21.0	31.7	22.9	30.3	26.7	+ 0.8	×	-	166	- 239	11
Mananjary.....	1012.7	20.7	31.9	22.2	30.7	26.4	+ 0.1	×	-	340	- 131	16
Manakara.....	1012.7	20.1	31.0	22.9	29.2	26.1	+ 0.1	13	-	539	+ 140	18
Farafangana.....	1012.6	20.8	30.0	23.3	28.3	25.9	+ 0.1	10	70	403	+ 43	16
Fort-Dauphin.....	1012.5	18.8	32.5	21.7	28.9	25.3	- 0.2	19	86	439	+ 216	19
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	974.9	19.0	36.6	21.3	32.6	26.9	+ 0.6	5	-	174	- 146	12
Ambohitsilaozana.....	925.4	15.0	31.0	18.0	28.9	23.5	+ 0.2	10	-	135	- 107	12
Moramanga.....	912.4	13.9	31.0	17.3	28.3	22.9	+ 0.7	7	-	128	- 163	10
Marolambo.....	963.8	18.5	33.2	20.6	30.7	25.6	+ 0.4	12	-	159	- 169	18
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	838.6	12.2	28.0	15.8	24.8	20.3	+ 0.3	22	104	193	- 80	16
Antsirabe.....	-	11.8	28.4	14.6	26.0	20.3	+ 0.5	12	-	241	- 60	23
Ambositra.....	866.9	13.7	28.8	16.0	26.3	21.2	+ 0.6	16	-	176	- 120	21
Fianarantsoa.....	885.7	14.5	30.7	16.8	27.3	22.0	+ 0.7	16	-	138	- 143	22
Ihosalotra.....	931.1	15.8	33.4	18.9	30.4	24.7	+ 0.3	15	-	187	- 44	12
Bétoaka.....	924.5	15.7	×	18.6	30.4	24.5	- 0.2	28	-	287	+ 60	18
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1011.4	20.7	35.8	22.9	33.5	28.2	+ 0.7	14	-	429	- 49	19
Maevatanàna.....	1011.3	21.2	36.3	23.4	33.9	28.6	+ 1.0	23	-	263	- 208	19
Kandreho.....	979.3	20.1	×	22.5	33.6	28.0	+ 0.8	23	-	244	- 259	19
Tsiroanomandidy.....	915.8	15.2	×	18.8	30.0	24.4	+ 0.5	21	-	304	- 91	22
Miandrivazo.....	1010.9	20.8	36.7	23.2	34.3	28.8	+ 0.3	30	-	282	- 37	23
Malalimbandy.....	992.2	20.1	36.7	22.3	34.4	28.4	+ 0.2	29	-	577	+ 236	24
Beroroha.....	990.2	19.5	37.1	22.9	35.0	28.9	+ 0.4	25	-	94	- 102	10
Sakaraha.....	939.1	17.4	×	20.4	32.5	26.5	+ 0.1	25	-	205	+ 31	11
Benenitra.....	983.3	19.9	37.4	22.0	34.4	28.2	- 0.4	25	-	237	+ 74	14
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1010.8	21.6	33.4	23.2	31.2	27.2	+ 0.4	17	-	304	- 16	24
Analalava.....	1011.1	21.7	34.3	23.5	31.2	27.3	+ 0.7	23	-	488	- 98	21
Majunga.....	1010.9	21.8	36.1	23.6	31.3	27.5	+ 0.3	23	86	306	- 214	21
Soalala.....	1010.3	×	34.0	24.5	31.1	27.8	+ 0.6	20	-	438	+ 33	16
Besalampy.....	1010.5	×	35.3	×	32.7	×	×	17	-	197	- 193	19
Maintirano.....	1010.2	22.6	33.8	24.2	31.9	28.0	+ 0.7	25	81	127	- 160	13
Morondava.....	1010.3	21.5	34.4	23.9	32.4	28.2	+ 0.3	27	115	150	- 58	12
Morombe.....	1010.3	22.1	36.8	23.8	33.9	28.8	+ 0.4	31	-	×	×	×
Tuléar.....	1010.1	19.9	35.2	23.0	32.5	27.8	+ 0.2	28	109	76	- 1	7
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	967.9	17.1	34.7	20.4	31.8	26.1	- 0.1	23	-	363	+ 127	24
Tsihombe.....	1012.1	19.3	38.3	22.3	32.0	27.2	- 0.4	11	-	90	+ 13	16
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1010.5	22.0	30.9	23.8	29.0	26.4	- 0.5	20	35	798	+ 375	25
Dzaoudzi.....	1010.5	21.0	33.5	23.6	29.8	26.7	- 0.2	13	-	339	+ 43	22

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE FÉVRIER 1915.

STATIONS.	PRESSION 06 H. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la norm. le.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1008.8	21.8	34.2	23.8	31.2	27.5	- 0.4	16	70	190	+ 6	15
Vohémar.....	1008.4	22.5	32.6	23.8	30.7	27.2	- 0.2	20	—	174	+ 8	15
Antalaha.....	1008.3	20.6	32.4	22.5	29.6	26.1	+ 0.1	21	50	160	- 109	19
Mananara-Nord.....	1007.9	18.8	×	22.2	×	×	×	8	—	328	+ 6	14
Sainte-Marie.....	1007.8	21.8	34.2	24.3	29.4	26.9	+ 0.1	8	—	335	- 96	18
Tamatavo.....	1008.3	21.8	33.2	23.8	30.0	26.9	+ 0.1	10	98	590	+ 174	20
Vatomandry.....	1008.5	22.1	32.5	23.6	29.5	26.5	+ 0.2	×	—	483	+ 62	15
Mahanoro.....	1008.9	20.6	31.7	22.6	28.9	25.7	- 0.2	14	—	517	+ 88	23
Nosy-Varika.....	1008.8	20.2	33.4	22.7	29.6	26.1	+ 0.1	4	—	800	+ 394	21
Mananjary.....	1009.2	19.4	33.6	22.1	29.5	25.8	- 0.3	2	—	835	+ 444	18
Manakara.....	1009.9	20.0	32.4	22.6	28.8	25.7	- 0.4	2	—	1002	+ 568	16
Farafangana.....	1009.9	19.0	36.0	23.1	28.2	25.7	- 0.1	2	69	355	+ 20	17
Fort-Dauphin.....	1010.7	19.4	30.7	21.8	28.5	25.2	- 0.5	4	87	180	- 35	16
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	971.9	16.6	35.3	21.3	30.6	25.9	- 0.6	7	—	429	+ 119	14
Ambohitsilaozana.....	922.2	13.0	31.0	17.8	27.4	22.6	- 0.5	11	—	376	+ 83	19
Moramanga.....	909.0	12.4	32.0	17.4	27.4	22.4	0.0	7	—	284	- 7	18
Marolambo.....	960.2	17.0	36.6	23.2	29.5	24.9	- 0.3	6	—	527	+ 115	18
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	855.5	12.9	27.5	15.6	23.7	19.6	- 0.2	12	74	259	+ 5	19
Antsirabe.....	—	10.4	27.1	14.7	24.3	19.5	- 0.1	6	—	230	- 37	19
Ambositra.....	863.7	12.5	27.4	15.7	24.0	19.9	- 0.7	5	—	362	+ 105	22
Fianarantsoa.....	832.8	11.8	29.6	16.2	25.0	20.6	- 0.6	3	—	583	+ 336	20
Ihoso.....	928.7	14.3	32.3	18.9	28.1	23.5	- 0.7	4	—	106	- 44	10
Betroka.....	922.1	14.3	33.7	18.7	29.6	24.2	- 0.5	6	—	45	- 98	9
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1008.8	20.6	35.1	22.7	31.5	27.1	- 0.9	8	—	666	+ 234	18
Maevatanàna.....	1008.6	20.5	35.3	21.9	31.7	27.3	- 0.5	21	—	164	+ 69	18
Kandreho.....	976.9	19.6	33.7	22.2	32.7	27.5	- 0.1	23	—	366	- 2	23
Tsiroanomandidy.....	913.2	16.9	31.0	18.8	28.7	23.7	- 0.2	×	—	377	+ 12	16
Miandrivazo.....	1007.9	20.5	36.7	23.7	33.6	28.7	+ 0.4	21	—	91	- 153	13
Malaimbandy.....	989.5	19.8	36.5	22.4	33.6	28.0	0.0	17	—	232	- 57	18
Beroroha.....	987.5	19.0	38.9	22.7	35.2	29.0	+ 0.7	4	—	63	- 99	7
Sakaraha.....	956.8	12.9	37.4	18.9	33.9	26.4	+ 0.2	×	—	30	- 152	6
Benenitra.....	983.3	18.5	39.0	21.7	35.2	28.4	0.0	7	—	33	- 113	4
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1008.5	20.8	33.0	23.5	30.7	27.1	0.0	12	—	600	+ 209	20
Analalava.....	1008.7	21.6	33.0	23.1	30.3	26.7	- 0.2	14	—	714	+ 270	20
Majunga.....	1008.2	20.5	34.4	23.6	31.1	27.4	- 0.2	19	64	212	- 174	18
Soalala.....	1007.8	21.9	34.5	24.3	31.2	27.8	+ 0.1	21	—	349	- 1	20
Besalampy.....	1008.0	×	35.3	23.6	32.0	27.8	+ 0.1	22	—	647	+ 267	21
Maintirano.....	1007.5	22.1	33.8	21.6	31.3	27.9	+ 0.4	20	64	362	+ 131	13
Morondava.....	1007.4	21.9	38.0	24.0	33.0	28.5	+ 0.7	18	—	103	- 122	11
Morombe.....	1007.7	19.5	×	23.1	×	×	×	19	—	×	×	×
Tuléar.....	1007.9	18.0	39.0	22.0	33.7	27.9	+ 0.4	8	125	5	- 77	2
<b>SUD.</b>												
Tsilvory.....	965.9	×	35.3	×	32.4	×	×	2	—	46	- 131	6
Tsilhombe.....	×	17.6	39.3	22.0	32.1	27.0	- 0.8	2	—	40	- 74	9
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1008.7	22.1	30.6	24.2	29.3	26.8	- 0.2	19	51	498	+ 225	20
Dzaoudzi.....	1008.3	20.9	31.6	24.1	30.0	27.0	- 0.3	15	—	192	- 17	18

**RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE MARS 1945.**

STATIONS.	PRESSION à 06 H. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1013.1	22.5	34.7	24.2	33.5	28.9	+ 0.3	9	98	27	- 181	7
Vohémar.....	1013.5	21.6	32.5	23.3	31.4	27.4	+ 0.1	16	—	161	- 29	14
Antalaha.....	1014.1	20.7	31.1	22.2	29.9	26.1	+ 0.1	25	64	33	- 211	18
Mananara-Nord.....	×	20.1	31.7	22.0	30.6	26.3	- 0.3	8	—	246	- 66	18
Sainte-Marie.....	1014.7	22.1	30.2	23.9	28.7	26.3	- 0.1	8	—	269	- 264	22
Tamatave.....	1015.0	21.3	30.7	22.8	29.7	26.2	- 0.1	18	103	108	- 386	20
Vatomandry.....	1015.2	×	×	×	×	×	×	×	—	317	- 121	14
Mahanoro.....	1015.5	19.8	30.5	22.1	29.1	25.6	+ 0.1	15	—	112	- 341	16
Nosy-Varika.....	1015.1	20.5	31.4	22.2	29.5	25.9	+ 0.3	7	—	105	- 25	19
Mananjary.....	1015.5	20.0	30.0	21.6	28.4	25.0	- 0.6	11	—	289	- 160	25
Manakara.....	1015.6	19.3	30.5	22.1	28.4	25.3	- 0.2	17	—	254	- 135	18
Farafangana.....	1015.5	20.9	28.9	22.5	27.8	25.2	- 0.1	16	66	222	- 120	22
Fort-Dauphin.....	1015.3	19.5	31.1	21.3	28.3	24.8	- 0.2	23	81	296	+ 77	18
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	977.5	16.6	35.4	20.7	32.6	26.6	- 0.2	9	—	91	- 97	9
Ambohitsilaozana.....	927.8	14.5	30.0	17.0	28.4	22.7	- 0.3	17	—	80	- 83	9
Moramanga.....	914.9	13.8	31.0	16.5	27.5	22.0	0.0	13	—	117	- 70	17
Marolambo.....	966.4	18.1	32.1	19.9	29.8	24.9	+ 0.2	22	—	175	- 149	19
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	860.8	11.9	27.0	15.2	24.6	19.9	+ 0.5	26	86	166	- 27	19
Antsirabe.....	—	9.7	27.3	13.6	25.1	19.3	+ 0.1	22	—	315	+ 118	21
Ambositra.....	869.1	12.0	28.2	15.0	25.7	20.3	+ 0.2	20	—	132	- 97	19
Fianarantsoa.....	888.1	13.9	30.0	15.8	26.9	21.3	+ 0.5	13	—	77	- 78	16
Ihosalotra.....	933.9	16.4	33.3	18.7	29.8	24.2	+ 0.5	16	—	65	- 19	12
Betroka.....	927.0	15.8	35.3	18.6	31.2	24.9	+ 0.8	24	—	90	0	7
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1013.9	20.2	37.1	22.4	34.5	28.5	0.0	12	—	135	- 100	11
Maevatanàna.....	1014.0	19.6	35.8	22.6	33.4	28.0	- 0.2	29	—	183	- 95	16
Kandreho.....	982.2	20.0	35.2	21.5	33.5	27.5	- 0.3	28	—	313	+ 31	15
Tsiroanomandidy.....	918.4	15.6	33.9	18.4	29.6	24.0	- 0.2	15	—	209	- 59	19
Miandrivazo.....	1014.0	20.8	36.7	23.2	34.7	29.0	+ 0.5	27	—	97	- 83	12
Malaimbandy.....	995.4	20.1	37.4	22.0	34.5	28.2	0.0	25	—	270	+ 59	18
Beroroha.....	993.1	19.5	38.9	22.1	35.6	28.8	+ 0.9	19	—	100	+ 1	6
Sakaraha.....	961.8	16.1	36.5	18.7	33.2	25.9	+ 0.6	22	—	116	- 14	10
Benenitra.....	988.1	19.6	38.5	22.0	35.6	28.8	+ 1.0	23	—	72	- 43	7
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1012.6	×	×	23.2	31.3	27.3	+ 0.1	10	—	143	- 139	16
Analalava.....	1013.4	21.1	33.0	23.1	31.3	27.2	- 0.4	17	—	91	- 109	12
Majunga.....	1013.4	21.1	34.6	23.3	32.3	27.8	- 0.1	26	103	135	- 154	11
Soalala.....	1013.0	21.4	34.7	23.8	32.1	27.9	- 0.2	27	—	36	- 184	6
Besalampy.....	1013.4	20.1	35.4	23.2	33.0	28.1	+ 0.1	18	—	52	- 90	5
Maintirano.....	1013.1	20.8	32.4	23.9	31.2	27.5	- 0.1	28	71	119	- 25	12
Morondava.....	1013.4	20.1	33.4	23.0	31.7	27.3	- 0.2	19	—	114	+ 37	6
Morombe.....	1013.3	21.0	34.5	22.6	32.7	27.7	+ 0.1	30	—	59	+ 2	5
Tuléar.....	1012.9	17.8	35.8	20.9	31.9	26.4	- 0.1	24	108	18	- 19	4
<b>SUD.</b>												
Tsilivory.....	970.5	15.8	36.9	18.9	33.3	26.1	+ 0.7	12	—	111	+ 6	12
Tsihombe.....	×	17.1	39.8	21.2	32.8	27.6	+ 0.5	7	—	55	- 1	7
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1012.2	20.5	30.9	23.8	30.0	26.9	- 0.2	29	48	309	+ 62	23
Dzaoudzi.....	1012.5	21.3	32.2	23.9	30.6	27.2	- 0.2	10	—	167	- 26	20

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS D'AVRIL 1948.

STATIONS.	PRESSION à 06 H. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	EVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1011.9	22.8	35.8	24.3	33.6	28.9	+ 0.6	15	108	32	- 18	8
Vohémar.....	1012.3	20.7	33.2	23.4	30.6	27.0	+ 0.3	14	—	133	- 26	13
Antalaha.....	1013.1	20.5	33.2	22.2	29.6	25.9	+ 0.5	19	54	428	+ 104	18
Mananara-Nord.....	×	20.2	×	22.3	×	×	×	6	—	388	+ 121	14
Sainte-Marie.....	1013.7	21.4	30.4	23.9	28.3	26.1	+ 0.4	5	—	238	- 244	21
Tamatave.....	1014.2	20.3	30.7	22.9	29.1	26.0	+ 0.5	8	89	298	- 136	25
Vatomandry.....	1014.7	20.0	30.5	21.9	28.5	25.2	+ 0.3	4	—	207	- 105	20
Mahanoro.....	1014.9	19.2	30.3	21.7	28.7	25.2	+ 0.4	12	—	348	+ 62	22
Nosy-Varika.....	1014.8	19.7	30.7	21.4	28.8	25.1	+ 0.5	5	—	196	- 93	22
Mananjary.....	1015.4	18.9	29.9	20.9	28.1	24.5	0.0	8	—	222	- 62	23
Manakara.....	1015.6	18.1	29.4	21.3	27.7	24.5	+ 0.1	13	—	323	+ 6	23
Farafangana.....	1015.3	18.9	28.7	21.4	27.1	24.3	+ 0.2	11	54	300	+ 13	22
Fort-Dauphin.....	1015.2	17.5	28.7	20.2	27.2	23.7	- 0.4	24	84	259	+ 123	22
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	976.4	16.9	35.1	20.7	32.7	26.7	+ 0.8	2	—	31	- 2	5
Ambohitsilaozana.....	927.0	12.6	31.6	17.0	28.7	22.9	+ 1.0	8	—	44	- 2	7
Moramanga.....	914.2	13.2	29.5	16.6	26.4	21.5	+ 0.7	13	—	148	+ 66	20
Marolambo.....	966.0	17.5	31.2	19.4	28.1	23.8	+ 0.3	13	—	257	+ 105	25
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	860.2	11.0	26.7	14.7	23.7	19.2	+ 0.7	19	87	102	+ 42	13
Antsirabe.....	—	8.9	26.1	12.3	23.9	18.1	+ 0.4	8	—	66	- 23	11
Ambositra.....	868.5	10.6	28.1	14.4	24.6	19.5	+ 0.8	8	—	67	- 26	19
Fianarantsoa.....	887.7	11.2	27.6	14.8	24.9	19.9	+ 0.4	5	—	33	- 17	11
Ihosalotra.....	933.5	13.0	30.1	17.1	28.5	22.8	+ 0.2	6	—	4	- 16	1
Belroka.....	926.7	9.8	31.4	16.0	29.1	22.6	+ 0.1	15	—	23	- 4	7
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1012.8	18.8	36.1	22.4	34.7	28.6	+ 1.0	7	—	37	- 15	7
Maevatanàna.....	1012.9	20.2	35.6	23.2	34.5	28.9	+ 0.5	7	—	23	- 49	3
Kandreho.....	981.1	19.5	36.7	21.5	34.7	28.1	+ 0.5	13	—	28	- 62	6
Tsiroanomandidy.....	917.9	14.6	30.8	17.3	29.5	23.4	+ 0.2	11	—	22	- 64	7
Miandrivazo.....	1013.6	19.6	36.5	22.4	34.8	28.6	+ 0.4	8	—	8	- 41	2
Malaimbandy.....	995.0	16.2	36.4	20.2	34.7	27.4	- 0.1	8	—	4	- 26	1
Beroroha.....	993.1	13.4	36.2	19.5	34.4	26.9	0.0	7	—	12	0	3
Sakaraha.....	961.5	9.6	34.2	15.4	32.3	23.9	+ 0.2	14	—	4	- 13	2
Benenitra.....	988.2	12.4	35.4	19.7	33.2	26.5	- 0.1	15	—	15	- 6	3
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1011.4	22.0	32.9	23.7	31.4	27.5	+ 0.7	6	—	62	- 78	11
Anlalava.....	1012.1	21.6	35.5	23.5	33.0	28.3	+ 0.6	8	—	79	- 27	8
Majunga.....	1012.3	21.3	35.5	23.8	33.2	28.5	+ 0.4	8	117	1	- 64	1
Soalala.....	1012.1	21.3	35.3	23.2	33.5	28.4	+ 0.4	6	—	0	- 24	0
Besalampy.....	1012.7	20.0	36.2	22.3	34.7	28.5	+ 0.5	6	—	0	- 32	0
Mainirano.....	1012.7	19.4	32.7	23.0	30.8	26.9	- 0.1	5	79	15	- 23	3
Morondava.....	1013.2	16.3	34.2	20.7	31.1	25.9	- 0.2	2	109	0	- 15	0
Morombe.....	1013.2	14.6	×	20.1	×	×	×	20	—	0	- 5	0
Tuléar.....	1012.9	14.6	34.3	19.2	30.3	24.8	0.0	13	97	0,2	- 8	0
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	970.5	12.3	34.2	16.9	30.9	23.9	- 0.2	9	—	46	+ 12	10
Tsihombe.....	1014.9	10.7	37.5	19.6	31.5	25.5	+ 0.5	4	—	8	- 10	4
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1011.5	21.5	31.4	23.3	29.8	26.5	0.0	17	55	395	+ 121	18
Dzaoudzi.....	1011.6	21.5	32.5	24.5	30.4	27.4	0.0	6	—	113	+ 21	9

**RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE MAI 1945.**

STATIONS.	PRESSION à 06 H. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	EVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALR.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1013.6	20.7	34.9	23.0	31.6	27.3	- 0.2	0	158	43	+ 32	1
Vohémar.....	1014.4	18.9	30.6	21.7	29.0	25.4	- 0.2	0	-	63	- 9	9
Antalaha.....	1015.3	X	X	20.3	27.6	24.0	+ 0.2	4	-	62	- 74	13
Mananara-Nord.....	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X
Sainte-Marie.....	1016.4	19.7	28.7	21.7	26.0	23.9	- 0.2	4	-	381	+ 49	21
Tamatave.....	1017.0	17.6	29.3	20.1	26.7	23.4	- 0.3	1	90	316	+ 26	20
Vatomandry.....	1017.5	X	X	19.3	26.7	23.0	- 0.3	1	-	188	0	X
Mahanoro.....	1017.7	16.4	29.5	19.1	26.4	22.8	- 0.2	2	-	186	- 4	15
Nosy-Varika.....	1017.3	16.0	31.1	18.9	27.1	23.0	+ 0.2	3	-	187	- 3	17
Mananjary.....	1018.0	14.8	28.5	18.2	26.2	22.2	- 0.2	4	-	225	+ 38	18
Manakara.....	1018.3	16.1	28.1	18.7	25.7	22.2	+ 0.1	6	-	361	+ 151	20
Farafangana.....	1018.0	15.9	27.2	18.7	25.0	21.9	0.0	3	37	183	- 3	21
Fort-Dauphin.....	1018.0	16.2	28.7	17.9	25.2	21.5	- 0.4	X	102	142	+ 39	17
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	978.6	13.6	33.7	17.7	29.7	23.7	- 0.2	0	-	0	- 6	0
Ambohitsilaozana.....	928.9	9.5	29.1	13.0	25.9	19.5	0.0	2	-	1	- 7	2
Moramanga.....	915.9	9.7	27.7	12.5	23.2	17.8	- 0.6	0	-	19	- 24	8
Marolambo.....	968.3	11.6	29.5	16.3	26.2	21.3	+ 0.1	3	-	95	+ 15	13
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	861.3	7.7	25.2	11.2	20.4	15.8	- 0.4	6	103	1	- 7	4
Antsirabe.....	-	2.0	24.9	8.1	21.1	14.6	- 0.3	4	-	37	+ 5	6
Ambositra.....	869.8	6.2	26.6	10.9	22.0	16.4	+ 0.1	6	-	36	+ 4	11
Fianarantsoa.....	889.0	7.5	26.9	11.9	21.8	16.8	- 0.2	3	-	38	+ 11	15
Ihosy.....	935.4	7.5	29.3	13.7	25.1	19.4	- 0.2	5	-	24	+ 12	5
Betroka.....	928.7	7.1	29.9	12.4	26.0	19.2	+ 0.3	8	-	11	- 1	4
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1014.8	13.7	35.4	18.4	33.1	25.7	- 0.1	0	-	0	- 7	0
Maevatanàna.....	1015.1	18.1	35.0	20.8	33.1	26.9	- 0.2	1	-	1	- 2	1
Kandreho.....	983.3	16.0	36.7	18.8	33.1	26.0	+ 0.2	4	-	22	+ 15	3
Tsiroanomandidy.....	919.2	10.6	30.4	14.7	28.2	21.5	+ 0.1	3	-	21	+ 12	3
Miandrivazo.....	1015.7	15.5	35.4	19.2	33.3	26.2	+ 0.3	6	-	11	+ 5	2
Malaimbandy.....	997.1	12.4	35.4	17.0	33.3	25.2	+ 0.6	4	-	18	+ 13	3
Beroroha.....	995.5	11.8	34.4	16.3	31.4	23.8	+ 0.5	5	-	15	+ 10	3
Sakaraha.....	963.7	5.3	33.0	12.1	28.6	20.4	+ 0.2	7	-	37	+ 25	4
Benenitra.....	991.0	11.5	33.4	15.6	29.5	22.6	0.0	11	-	23	+ 11	5
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1013.2	19.5	31.0	21.7	29.6	25.6	- 0.1	3	-	97	+ 32	9
Analalava.....	1013.8	17.3	33.9	21.7	32.1	26.9	0.0	1	-	0	- 14	0
Majunga.....	1014.3	18.6	33.6	21.6	31.5	26.6	- 0.3	4	141	6	- 1	2
Soalala.....	1014.2	16.7	34.5	20.7	31.9	26.3	+ 0.2	1	-	3	- 7	1
Besalampy.....	1014.7	15.3	35.1	20.3	33.6	26.0	+ 1.0	3	-	0,3	- 5	2
Maintirano.....	1014.6	17.1	31.8	21.3	29.6	25.5	+ 0.5	1	91	1	- 3	1
Morondava.....	1015.2	13.5	32.6	17.8	29.6	23.7	+ 0.6	2	118	3	- 5	1
Morombe.....	1015.4	X	33.1	X	30.0	X	X	X	-	18	+ 13	4
Tuléar.....	1015.8	12.6	32.2	16.6	28.8	22.7	+ 0.5	5	100	62	+ 44	4
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	973.0	9.0	31.1	12.8	27.6	20.2	- 0.4	3	-	20	+ 3	7
Tsihombe.....	X	11.2	33.3	16.2	28.1	22.2	+ 0.6	4	-	36	+ 13	5
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1012.9	20.4	30.3	22.2	28.7	25.4	- 0.1	6	62	368	+ 195	21
Dzaoudzi.....	1012.9	21.5	30.3	23.3	28.7	26.0	- 0.2	2	-	76	+ 40	7

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE JUIN 1945.

STATIONS.	PRESSION 06 H. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1015.3	17.5	32.5	20.6	30.6	25.6	- 0.4	0	132	8	+ 1	2
Vohémar.....	1016.0	13.3	29.4	19.2	27.9	23.6	- 0.4	0	—	38	- 45	5
Antalaha.....	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×	×	×
Mananara-Nord.....	×	10.5	×	17.0	×	×	×	0	—	×	×	×
Sainte-Marie.....	1017.9	16.7	26.1	20.0	24.0	22.0	- 0.7	0	—	113	- 278	14
Tamatave.....	1018.4	14.5	27.2	17.8	24.8	21.3	- 0.9	0	107	88	- 231	16
Vatomandry.....	1018.8	×	×	×	×	×	×	0	—	63	- 191	×
Mahanoro.....	1019.0	11.4	26.3	16.4	24.4	20.4	- 1.0	0	—	93	- 71	14
Nosy-Varika.....	1018.6	11.5	28.2	16.0	25.1	20.6	- 0.6	0	—	29	- 249	10
Mananjary.....	1019.3	7.9	26.4	14.6	24.5	19.6	- 1.2	0	—	25	- 187	8
Manakara.....	1019.4	11.1	25.8	15.2	23.7	19.5	- 1.1	0	—	79	- 156	12
Farafangana.....	1019.1	10.6	28.1	15.3	23.4	19.4	- 1.0	1	44	64	- 122	13
Fort-Dauphin.....	1019.2	12.3	27.1	15.3	23.0	19.2	- 1.3	×	106	78	- 75	16
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	980.2	7.7	33.3	14.0	28.3	21.2	- 1.0	0	—	0	- 2	0
Ambolutsilaozana.....	929.7	4.5	26.9	10.3	23.7	17.0	- 0.7	0	—	0	- 9	0
Moramanga.....	916.5	1.2	26.3	9.1	21.9	15.5	- 1.2	0	—	2	- 40	4
Marolambo.....	969.3	5.0	28.7	12.7	25.0	18.8	- 0.8	0	—	7	- 60	5
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	861.4	3.1	25.8	8.3	19.7	14.0	- 0.6	0	121	2	- 7	0
Antsirabe.....	—	- 2.6	24.5	4.8	19.0	11.9	- 1.2	0	—	0	- 11	0
Ambositra.....	870.0	- 0.3	27.2	7.2	20.6	13.9	- 0.7	0	—	1	- 20	4
Fianarantsoa.....	889.5	2.2	26.8	8.6	19.9	14.2	- 1.0	0	—	2	- 21	4
Ihosy.....	936.6	1.6	28.7	9.5	22.9	16.2	- 1.4	0	—	1	- 9	2
Betroka.....	930.0	×	28.3	×	22.5	×	×	0	—	18	+ 2	3
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1016.8	9.2	35.0	13.9	31.4	22.7	- 1.3	0	—	0	- 1	0
Maevatanàna.....	1017.3	11.5	34.7	16.6	31.3	24.0	- 1.3	0	—	0	- 1	0
Kandreho.....	985.2	11.2	34.3	15.6	30.6	23.1	- 0.8	0	—	0	- 4	0
Tsiroanomandidy.....	920.4	4.6	30.1	11.2	25.1	18.2	- 1.1	0	—	0	- 3	0
Miandrivazo.....	1018.3	9.0	34.5	14.7	30.4	22.5	- 1.2	0	—	0	- 7	0
Malaimbandy.....	999.7	8.7	34.1	13.0	29.6	21.3	- 1.2	0	—	0	- 4	0
Beroroha.....	998.2	7.4	31.2	11.7	27.3	19.5	- 1.4	0	—	0	- 4	0
Sakaraha.....	966.0	3.8	30.1	7.7	24.4	16.1	- 1.8	0	—	10	+ 3	3
Benenitra.....	993.7	×	30.5	10.7	25.8	18.2	- 2.3	1	—	16	+ 7	3
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1015.2	15.0	31.9	19.7	28.3	24.0	- 0.2	1	—	25	- 28	7
Analalava.....	1015.9	14.8	33.2	18.9	29.7	24.3	- 1.2	0	—	0	- 10	0
Majunga.....	1016.3	13.7	31.8	18.6	29.5	24.1	- 1.3	0	137	0	- 1	0
Soalala.....	1016.3	11.6	32.1	16.8	29.1	23.0	- 1.4	0	—	0	- 1	0
Besalampy.....	1017.0	11.4	33.9	16.1	30.8	23.4	- 0.8	0	—	0	- 1	0
Maintirano.....	1017.4	11.2	29.3	17.1	25.6	21.4	- 1.4	0	87	4	- 6	1
Morondava.....	1018.3	9.4	30.7	13.2	26.4	19.8	- 1.3	0	117	1	- 8	2
Morombe.....	1018.8	9.6	30.3	12.7	26.6	19.6	- 1.8	2	—	4	- 6	4
Tuléar.....	1019.3	8.4	27.0	12.2	24.6	18.4	- 1.7	1	88	15	+ 4	5
<b>SUD.</b>												
Tsilvory.....	974.8	6.3	30.6	9.6	23.9	16.8	- 1.8	0	—	13	- 6	5
Tsihombe.....	1019.5	7.5	29.8	11.7	24.7	18.2	- 1.6	2	—	32	+ 9	14
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1015.2	17.5	28.6	20.5	27.0	23.8	- 0.4	0	95	86	- 72	16
Dzaoudzi.....	1015.1	18.0	27.5	21.1	26.2	23.6	- 0.9	0	—	2	- 11	2

**RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1945.**

STATIONS.	PRESSION à 06 h. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1016.1	18.4	33.5	21.0	30.7	25.8	+ 0.7	0	184	0	- 5	0
Vohémar.....	1017.3	15.9	28.6	19.8	27.3	23.5	+ 0.4	0	-	13	- 42	3
Antalaha.....	1018.9	×	×	18.0	26.4	22.2	+ 0.6	0	-	×	×	×
Mananara-Nord.....	×	×	27.7	×	26.0	×	×	0	-	×	×	×
Sainte-Marie.....	1020.3	16.8	24.5	19.3	23.4	21.4	- 0.3	0	-	86	- 212	24
Tamatave.....	1020.9	15.7	26.0	17.6	24.2	20.9	- 0.4	0	100	137	- 126	20
Vatomandry.....	1021.6	×	×	×	×	×	×	0	-	157	- 49	15
Mabanoro.....	1021.9	13.0	26.2	15.8	24.3	20.1	- 0.3	0	-	172	- 79	18
Nosy-Varika.....	1021.6	14.2	27.9	15.7	24.8	20.2	- 0.1	0	-	99	- 47	13
Mananjary.....	1022.2	12.1	26.3	14.6	23.6	19.1	- 0.7	0	-	148	- 12	15
Manakara.....	1022.5	13.1	25.1	15.1	22.8	18.9	- 0.8	0	-	115	- 53	15
Farafangana.....	1022.3	13.1	25.2	15.4	22.6	19.0	- 0.5	0	48	52	- 100	13
Fort-Dauphin.....	1022.1	13.5	27.0	15.4	23.5	19.5	- 0.3	0	119	22	- 71	9
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	981.7	9.3	28.7	15.0	26.5	20.8	- 0.3	0	-	0	- 4	0
Ambohitsilaozana.....	931.7	5.1	26.9	10.0	22.5	16.3	- 0.2	0	-	7	- 3	4
Moramanga.....	918.5	2.4	24.1	9.4	20.1	14.8	- 0.7	0	-	16	- 25	10
Marolambo.....	971.9	8.4	26.9	12.8	23.5	18.2	- 0.2	0	-	44	- 59	12
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	863.0	4.2	23.6	7.7	17.8	12.8	0.0	0	133	4	- 4	5
Antsirabe.....	-	- 0.4	22.6	4.7	19.4	12.1	- 0.1	0	-	1	- 11	3
Ambositra.....	872.1	1.3	24.8	7.3	19.1	13.2	- 0.1	0	-	16	- 3	11
Fianarantsoa.....	891.3	×	×	×	×	×	×	0	-	12	- 7	14
Ihosy.....	938.9	3.7	27.0	10.1	23.3	16.7	- 0.5	0	-	0	- 2	0
Betroka.....	931.7	×	27.6	×	24.3	×	×	0	-	0	- 9	0
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1018.5	9.4	32.8	14.0	30.7	22.3	- 0.7	0	-	0	- 3	0
Maevatanàna.....	1019.1	13.5	33.7	17.0	31.1	24.1	- 0.7	0	-	0	- 3	0
Kandreho.....	987.0	12.8	×	15.3	×	×	×	0	-	0	- 7	0
Tsiroanomandidy.....	922.0	9.1	28.4	11.7	24.9	18.3	- 0.4	0	-	0	- 2	0
Miandrivazo.....	1019.6	11.4	32.8	14.3	31.2	22.8	- 0.6	0	-	0	- 1	0
Malalmbandy.....	1001.2	9.6	32.4	12.4	30.6	21.5	- 0.9	0	-	0	- 1	0
Beroroha.....	999.9	7.0	30.7	11.2	28.6	19.9	- 1.0	0	-	0	- 3	0
Sakaraha.....	967.5	2.4	29.0	6.8	26.6	16.7	- 0.9	0	-	0	- 4	0
Benenitra.....	995.3	7.2	30.6	11.2	27.6	19.4	- 1.2	0	-	0	- 4	0
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1016.0	16.4	29.2	18.7	28.1	23.4	+ 0.1	0	-	0	- 25	0
Anatalava.....	1016.8	16.0	32.6	19.3	30.8	25.0	- 0.2	0	-	0	- 7	0
Majunga.....	1017.9	15.9	31.8	18.7	29.9	24.3	- 0.5	0	173	0	- 1	0
Soalala.....	1017.9	14.5	33.6	16.7	30.1	23.4	- 0.5	0	-	0	- 1	0
Besalampy.....	1018.3	13.0	33.2	15.9	31.4	23.7	- 0.2	0	-	0	0	0
Maintirano.....	1018.6	14.6	27.8	16.9	26.0	21.5	- 1.0	0	81	0.2*	- 3	0
Morondava.....	1019.4	8.7	31.1	12.7	26.9	19.8	- 1.0	0	109	2	0	0
Morombe.....	1019.8	8.6	29.1	12.4	26.7	19.5	- 1.2	0	-	0	- 4	0
Tuléar.....	1020.6	6.1	28.3	11.6	25.7	18.7	- 0.9	0	101	1	- 2	0
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	977.1	6.1	29.3	9.7	25.5	17.6	- 0.4	0	-	1	- 11	1
Tsihombe.....	1021.8	6.7	32.1	10.7	25.9	18.3	- 0.9	0	-	10	- 5	4
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1015.9	17.6	29.1	19.9	26.7	23.3	- 0.1	0	87	68	- 226	9
Dzaoudzi.....	1015.9	19.8	×	21.5	×	×	×	0	-	1	- 5	1

\* relevé dû à la rosée.

**RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS D'AOUT 1945.**

STATIONS.	PRESSION à 06 H. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1016.1	18.7	34.0	21.0	29.9	25.5	+ 0.4	1	162	44	+ 38	3
Vohémar.....	1017.1	16.9	29.1	19.8	27.0	23.4	+ 0.2	0	—	229	+ 172	13
Antalaha.....	1018.6	16.3	29.3	18.4	25.9	22.1	+ 0.6	1	69	290	+ 163	18
Mananara-Nord.....	1019.4	×	27.9	×	26.3	×	×	0	—	×	×	×
Sainte-Marie.....	1020.2	17.5	25.1	19.2	23.4	21.3	- 0.5	0	—	322	+ 100	26
Tamatave.....	1021.1	16.0	25.1	18.3	23.6	21.0	- 0.4	0	75	339	+ 117	27
Vatomandry.....	1022.1	15.5	×	17.4	×	×	×	0	—	171	- 5	22
Mahanoro.....	1022.5	14.4	25.8	16.3	23.8	20.1	- 0.6	0	—	189	+ 52	24
Nosy-Varika.....	1022.2	14.5	×	16.5	24.5	20.5	- 0.2	0	—	121	- 7	17
Mananjary.....	1022.9	13.4	25.3	15.6	23.6	19.6	- 0.6	0	—	86	- 42	18
Manakara.....	1023.1	13.4	24.8	16.0	23.1	19.5	- 0.6	0	—	202	+ 62	20
Farafangana.....	1022.8	13.4	24.2	16.3	22.4	19.4	- 0.4	0	44	137	+ 33	24
Fort-Dauphin.....	1022.8	13.5	25.4	15.9	23.0	19.5	- 0.7	1	108	155	+ 67	16
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	981.4	11.8	28.3	16.2	26.1	21.2	- 0.3	0	—	25	+ 22	3
Ambohitsilaozana.....	931.8	6.4	25.3	11.5	23.2	17.3	+ 0.1	0	—	5	- 1	7
Moramanga.....	918.9	4.1	24.2	10.6	20.2	15.4	- 0.3	0	—	25	- 8	18
Marolambo.....	972.4	11.7	27.0	13.9	23.7	18.8	- 0.2	0	—	35	- 32	19
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	863.3	5.0	23.4	8.5	18.4	13.5	0.0	0	158	7	- 3	5
Antsirabe.....	—	2.8	24.1	6.1	20.7	13.4	- 0.2	0	—	5	- 8	2
Ambositra.....	872.5	5.4	24.6	8.6	19.3	13.9	- 0.2	0	—	13	- 7	10
Fianarantsoa.....	891.9	×	×	×	×	×	×	0	—	17	0	15
Ihosy.....	939.0	8.1	27.7	12.2	24.2	18.2	- 0.5	0	—	0	- 5	0
Belroka.....	931.7	7.5	28.6	10.7	25.4	18.0	- 0.4	0	—	0	- 6	0
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1018.1	12.8	34.9	16.2	32.0	24.1	- 0.1	0	—	2	0	2
Maevatanàna.....	1018.6	16.0	35.2	19.4	32.6	26.0	+ 0.1	0	—	0,2	- 1	1
Kandreho.....	986.6	15.1	×	17.7	×	×	×	2	—	13	+ 5	3
Tsiroanomandidy.....	921.9	10.3	28.6	13.2	26.9	20.0	- 0.4	0	—	0,1	- 3	1
Miandrivazo.....	1018.8	14.2	35.1	16.9	33.4	25.1	+ 0.1	0	—	1	- 10	2
Malaimbandy.....	1000.2	12.7	34.4	15.7	32.7	24.2	+ 0.4	0	—	0	- 2	0
Beroroha.....	999.1	11.0	33.2	14.1	31.2	22.6	0.0	0	—	0	- 4	0
Sakaraha.....	967.2	4.2	32.1	8.6	28.8	18.7	- 0.6	0	—	0	- 4	0
Benenitra.....	994.9	9.6	33.0	13.6	29.2	21.7	- 0.7	1	—	0	- 7	0
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1015.9	17.9	30.0	19.8	28.2	24.0	+ 0.2	0	—	116	+ 71	13
Analalava.....	1016.6	17.2	33.6	19.9	31.5	25.7	+ 0.1	0	—	1	- 2	1
Majunga.....	1017.7	17.8	33.0	19.9	31.2	25.6	+ 0.1	1	184	1	0	3
Soalala.....	1017.7	15.2	33.4	18.8	31.0	24.9	+ 0.2	3	—	2	0	2
Besalampy.....	1018.0	14.5	33.8	18.0	32.1	25.1	+ 0.3	0	—	0	- 3	0
Maintirano.....	1018.0	16.9	30.3	19.1	27.5	23.3	- 0.1	0	80	0	- 4	0
Morondava.....	1018.7	12.1	31.0	14.9	27.8	21.4	- 0.2	0	117	1 *	- 1	0
Morombe.....	1019.1	11.0	31.3	14.1	28.4	21.3	- 0.4	0	—	0	0	0
Tuléar.....	1020.1	8.1	31.8	13.4	27.4	20.4	0.0	0	113	0,4*	- 6	0
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	976.9	7.4	30.7	10.9	27.3	19.1	- 0.7	1	—	4	- 5	3
Tsihombe.....	1022.0	7.9	32.8	13.7	26.3	20.0	- 0.7	1	—	8	0	8
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1016.0	17.1	29.0	20.1	26.8	23.5	+ 0.1	2	76	142	+ 8	17
Dzaoudzi.....	1015.8	20.3	×	21.4	×	×	×	0	—	0	- 11	0

\* relevés dus à la rosée.

**RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1945.**

STATIONS.	PRESSION à 06 h. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	EVAPORATION en m/m.	PRECIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m.m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1017.4	19.9	32.0	21.2	30.3	25.8	+ 0.4	0	176	0	- 4	0
Vohémar.....	1018.5	18.1	28.9	20.0	27.6	23.8	- 0.0	0	-	13	- 33	6
Antalaha.....	1019.9	16.5	28.6	18.2	26.4	22.3	+ 0.3	0	88	30	- 71	11
Mananara-Nord.....	1020.9	14.7	28.9	17.7	27.1	22.4	+ 0.2	0	-	×	×	×
Sainte-Marie.....	1021.0	18.5	25.3	20.1	24.4	22.3	- 0.3	0	-	28	- 65	11
Tamatave.....	1021.5	15.7	26.8	18.4	25.9	22.2	0.0	0	127	36	- 93	17
Vatomaniry.....	1022.1	×	26.6	17.9	25.2	21.5	- 0.1	0	-	57	- 71	×
Mahanoro.....	1022.4	15.4	27.3	17.3	25.7	21.5	0.0	0	-	62	- 67	12
Nosy-Varika.....	1021.9	14.8	27.8	17.4	26.6	22.0	+ 0.4	0	-	59	- 54	9
Mananjary.....	1022.4	13.3	27.1	16.3	25.1	20.7	- 0.3	0	-	58	- 62	8
Manakara.....	1022.6	14.6	25.6	17.1	24.1	20.6	- 0.5	0	-	74	- 46	14
Farafangana.....	1022.1	14.8	25.0	17.8	23.5	20.7	- 0.4	0	69	104	+ 33	8
Fort-Dauphin.....	1021.6	15.3	27.5	17.2	24.3	20.8	- 0.1	0	118	61	+ 11	7
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	982.5	11.1	32.0	15.7	28.4	22.1	- 0.4	0	-	0.4	- 2	1
Ambohitsilaozana.....	932.4	7.3	29.0	11.1	25.5	18.3	- 0.3	0	-	0.2	- 3	1
Moramanga.....	919.5	5.7	26.3	10.0	23.2	16.6	- 0.5	0	-	10	- 12	8
Marolambo.....	972.1	11.5	29.5	15.1	26.0	20.6	+ 0.2	0	-	29	- 38	12
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	863.7	2.8	27.4	9.7	21.6	15.6	+ 0.5	0	153	4	- 3	3
Antsirabe.....	-	- 1.0	28.1	7.1	24.1	15.6	- 0.1	0	-	5	- 21	1
Ambositra.....	872.5	4.0	26.6	9.5	23.0	16.2	+ 0.2	0	-	2	- 17	4
Fianarantsoa.....	891.7	×	×	×	×	×	×	0	-	4	- 19	6
Ihosalotra.....	938.5	10.1	31.3	13.6	27.7	20.6	+ 0.2	0	-	0	- 9	0
Iretoka.....	931.2	7.8	×	13.5	29.0	21.3	+ 0.5	1	-	0	- 14	0
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1018.9	12.4	37.2	17.4	34.3	25.8	- 0.2	0	-	0	- 3	0
Maevatanàna.....	1018.9	15.4	26.5	20.3	34.3	27.3	- 0.3	0	-	13	+ 7	1
Kandreho.....	986.9	17.4	×	19.6	×	×	×	1	-	4	- 6	1
Tsiroanomandidy.....	921.9	11.6	×	14.5	28.8	21.6	- 0.7	1	-	9	- 4	1
Miandrivazo.....	1018.5	17.0	38.1	20.0	35.7	27.9	+ 0.5	4	-	18	0	1
Malaimbandy.....	999.7	×	×	17.9	35.3	26.6	+ 0.3	0	-	0	- 6	0
Beroroha.....	998.2	13.5	×	17.3	34.4	25.8	+ 0.5	0	-	0	- 12	0
Sakaraha.....	966.5	6.3	35.4	11.2	32.5	21.9	+ 0.1	2	-	0	- 8	0
Benenitra.....	993.6	×	37.0	15.6	33.4	24.5	+ 0.3	2	-	0	- 14	0
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1017.1	17.8	30.0	20.1	29.2	24.6	- 0.3	0	-	32	- 16	5
Analalava.....	1017.6	18.1	35.2	19.9	32.0	26.0	- 0.3	0	-	0	- 10	0
Majunga.....	1018.3	17.2	35.4	20.2	32.0	26.1	- 0.5	0	199	0	- 2	0
Soalala.....	1017.9	×	34.0	19.6	31.3	25.4	- 0.2	0	-	0	0	0
Besalampy.....	1018.2	17.7	34.9	19.8	33.1	26.5	+ 0.5	1	-	0	- 4	0
Maintirano.....	1018.1	18.6	32.3	20.8	28.4	24.6	0.0	1	82	1	- 8	1
Morondava.....	1018.3	15.1	35.5	17.9	28.3	23.1	0.0	1	97	1	- 7	1
Morombe.....	1018.2	12.7	33.2	16.2	29.0	22.6	- 0.4	4	-	0	- 2	0
Tuléar.....	1019.0	9.8	34.7	15.1	28.6	21.9	0.0	2	111	0.3	- 9	0
<b>SUD.</b>												
Tsirovy.....	975.7	8.6	35.1	13.2	31.5	22.3	+ 0.2	0	-	0	- 14	0
Tsihombe.....	1020.7	8.1	34.9	15.5	28.8	22.1	+ 0.2	0	-	1	- 12	1
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1016.7	18.5	28.8	20.0	27.5	23.8	0.0	0	63	58	- 50	9
Dzaoudzi.....	1016.8	20.5	×	21.7	×	×	×	0	-	20	+ 4	3

**RESUME DES OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1945.**

STATIONS.	PRESSION à 06 h. 30 locales.	TEMPERATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	EVAPORATION en m/m.	PRECIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE des $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1015.8	21.0	34.0	22.4	31.5	27.0	+ 0.6	0	143	16	+ 8	4
Vohémar.....	1016.7	19.3	31.0	21.1	28.8	25.0	+ 0.2	3	—	138	+ 78	7
Antalaha.....	1017.8	17.6	29.3	19.5	27.5	23.5	+ 0.4	4	75	67	— 11	9
Mananara-Nord.....	1018.3	16.0	30.4	18.8	28.4	23.6	+ 0.3	0	—	44	— 62	8
Sainte-Marie.....	1018.2	18.5	29.2	21.2	26.3	23.7	0.0	0	—	37	— 47	6
Tamatave.....	1018.5	16.6	29.2	19.6	27.3	23.5	+ 0.1	3	126	66	— 18	8
Valomandry.....	1018.5	17.4	27.8	19.4	26.1	22.8	+ 0.2	1	—	80	+ 10	7
Mahanoro.....	1018.7	15.7	27.9	19.5	26.3	22.9	+ 0.2	3	—	78	+ 5	7
Nosy-Varika.....	1018.1	15.9	29.7	19.2	27.6	24.4	+ 0.5	4	—	52	— 18	8
Mananjary.....	1018.5	14.8	28.9	18.5	26.6	22.6	+ 0.1	5	—	45	— 28	8
Manakara.....	1018.5	15.1	31.5	19.3	25.8	22.5	+ 0.1	4	—	45	— 30	8
Farafangana.....	1018.0	16.3	28.1	20.2	24.6	22.4	+ 0.2	5	71	67	+ 18	8
Fort-Dauphin.....	1017.0	15.8	32.2	18.4	26.6	22.5	+ 0.2	6	123	100	+ 36	6
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	980.3	13.7	36.9	17.4	32.1	24.7	+ 0.3	2	—	4	— 7	1
Ambohitsilaozana.....	930.1	8.7	×	13.2	29.4	21.3	+ 1.0	4	—	46	+ 24	3
Moramanga.....	916.6	8.8	33.3	13.2	27.8	20.5	+ 1.1	5	—	26	— 7	3
Marolambo.....	968.7	12.3	34.0	16.9	30.3	23.6	+ 1.4	10	—	14	— 31	7
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	862.1	5.6	31.4	12.6	26.4	19.5	+ 1.8	18	181	53	+ 6	8
Antsirabe.....	—	— 1.1	31.9	10.2	27.4	18.8	+ 1.1	16	—	104	+ 37	13
Ambositra.....	870.2	4.3	31.8	12.4	26.9	19.6	+ 1.5	19	—	153	+ 84	12
Fianarantsoa.....	889.1	×	×	×	×	×	×	9	—	128	+ 93	10
Ihoso.....	935.1	10.9	35.7	15.9	31.1	23.5	+ 0.6	7	—	120	+ 89	7
Betroka.....	928.2	10.9	×	15.5	×	×	×	10	—	74	+ 32	6
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×	×	×
Maevatanàna.....	1016.2	18.6	37.9	22.4	36.1	29.3	+ 0.6	×	—	15	— 17	4
Kandreho.....	984.4	17.6	×	21.4	×	×	×	20	—	30	— 5	5
Tsiroanomandidy.....	919.8	12.6	33.4	16.5	30.6	23.6	+ 0.2	19	—	71	+ 47	13
Mandrivazo.....	1015.7	20.0	39.9	22.3	37.7	30.0	+ 1.1	16	—	11	— 32	4
Melaimbandy.....	997.0	17.7	38.9	20.4	36.8	28.6	+ 0.6	11	—	24	— 26	7
Beroroha.....	995.0	15.9	39.6	20.2	36.8	28.5	+ 0.5	6	—	2	— 25	1
Sakaraha.....	963.3	9.3	36.8	15.1	34.1	24.6	+ 0.4	5	—	22	— 11	3
Benenitra.....	990.0	×	38.4	18.3	35.1	26.7	0.0	5	—	12	— 15	2
<b>COTE OUEST.</b>												
Nosst-Bé.....	1015.3	19.3	33.1	22.2	31.4	26.8	+ 0.5	0	—	18	— 91	10
Anlalava.....	1015.7	19.2	34.7	21.9	31.5	26.7	— 0.1	1	—	70	+ 26	5
Majunga.....	1015.8	19.5	31.7	22.8	32.4	27.6	+ 0.1	10	165	10	— 13	3
Soalala.....	1015.5	16.1	33.5	22.2	31.8	27.0	+ 0.2	×	—	0	— 3	0
Besalampy.....	1015.6	17.7	×	21.5	34.0	27.8	+ 0.5	13	—	5	— 3	2
Mainirano.....	1015.5	18.1	32.2	22.2	30.4	26.3	+ 0.1	5	101	0	— 12	0
Morondava.....	1015.6	17.6	32.4	20.9	29.3	25.1	+ 0.2	4	103	19	+ 6	1
Morombe.....	1015.2	14.0	32.7	18.1	30.0	24.1	— 0.2	7	—	0	— 6	0
Tulear.....	1015.4	13.4	36.0	17.2	29.0	23.1	— 0.1	5	111	103	+ 84	2
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	971.9	9.2	38.2	16.4	33.4	24.9	+ 0.3	7	—	50	+ 29	5
Tsihombé.....	1016.5	11.0	37.5	17.5	31.0	24.2	— 0.2	3	—	76	+ 56	5
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1014.8	18.9	30.8	21.1	29.0	25.1	+ 0.2	0	63	10	— 75	7
Dzaoudzi.....	1015.1	20.5	31.6	22.5	29.8	26.2	+ 0.2	0	—	3	— 31	5

**RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1945.**

STATIONS.	PRESSION à 06 h. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1013.7	22.4	35.3	23.8	33.1	28.5	+ 0.9	0	151	2	- 21	2
Vohémar.....	1014.5	20.3	31.4	22.1	30.1	26.1	+ 0.1	4	—	161	+ 61	16
Antalaha.....	1015.8	18.8	30.2	20.6	28.2	24.4	- 0.1	2	66	301	+ 178	13
Mananara-Nord.....	1016.2	18.0	31.4	21.0	29.6	25.3	+ 0.3	1	—	219	+ 142	22
Sainte-Marie.....	1016.2	20.9	29.1	22.7	27.5	25.1	- 0.2	2	—	156	+ 16	13
Tamatave.....	1016.8	19.9	29.8	21.3	28.5	24.9	0.0	4	123	209	+ 45	15
Vatomandry.....	1017.0	×	28.7	21.0	27.3	24.1	- 0.1	3	—	126	+ 5	17
Mahanoro.....	1017.1	19.0	29.2	20.7	27.9	24.3	+ 0.1	7	—	56	- 38	11
Nosy-Varika.....	1016.5	19.4	30.2	20.6	29.1	24.8	+ 0.2	5	—	95	- 36	14
Mananjary.....	1017.0	17.8	29.0	19.6	27.9	23.8	- 0.6	5	—	72	- 72	10
Manakara.....	1017.1	18.7	×	20.7	×	×	×	9	—	153	- 14	12
Farafangana.....	1016.8	19.4	28.5	21.2	26.0	23.6	- 0.3	11	72	113	- 79	15
Fort-Dauphin.....	1016.2	17.3	31.8	20.1	27.4	23.8	- 0.3	13	114	60	- 23	12
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	978.5	14.8	36.3	19.2	31.7	25.5	- 0.6	1	—	6	- 57	4
Ambohitsilaozana.....	928.7	12.5	30.6	15.2	28.4	21.8	- 0.3	6	—	47	- 29	8
Moramanga.....	915.4	11.7	31.2	14.2	26.7	20.5	- 0.7	8	—	96	- 6	13
Marolambo.....	967.6	15.0	33.8	17.5	30.4	23.9	- 0.2	10	—	74	- 32	17
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	861.2	10.7	28.7	13.2	24.2	18.7	- 0.3	19	144	113	- 2	9
Antsirabe.....	—	8.5	29.3	11.8	26.6	19.2	- 0.1	17	—	57	- 107	13
Ambositra.....	869.3	10.8	30.2	13.2	25.3	19.2	- 0.6	12	—	74	- 103	14
Fianarantsoa.....	888.2	×	×	×	×	×	×	9	—	81	- 46	12
Ihoso.....	934.3	16.1	33.6	17.7	29.6	23.7	- 0.7	9	—	82	- 18	10
Betroka.....	927.2	14.3	×	17.8	×	×	×	22	—	62	- 32	11
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1014.6	18.2	39.6	21.1	37.1	29.1	- 0.3	8	—	75	- 14	4
Maevatanàna.....	1014.7	20.1	38.4	23.1	36.4	29.8	+ 0.4	10	—	95	- 40	7
Kandreho.....	983.2	20.1	×	22.3	×	×	×	10	—	122	- 12	7
Tsiroanomandidy.....	918.6	15.1	32.6	17.0	30.1	23.5	- 0.5	21	—	143	- 27	14
Miandrivazo.....	1014.0	20.2	39.5	22.6	36.8	29.7	+ 0.1	23	—	74	- 43	10
Malaimbandy.....	995.5	19.2	38.3	21.8	36.0	28.9	0.0	20	—	50	- 30	13
Beroroha.....	993.4	18.3	39.1	21.9	36.8	29.3	0.0	×	—	×	×	×
Sakaraha.....	962.0	16.6	37.3	18.7	33.9	26.3	- 0.1	18	—	83	+ 34	9
Benenitra.....	988.7	17.9	39.5	21.4	35.5	28.5	- 0.3	16	—	103	+ 49	10
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1013.3	21.7	33.6	22.8	31.8	27.3	+ 0.4	9	—	121	- 58	13
Anafalava.....	1013.7	20.5	36.2	22.8	32.3	27.5	+ 0.2	×	—	75	- 87	7
Majunga.....	1014.0	21.2	37.5	23.4	34.0	28.7	+ 0.4	10	184	66	- 35	4
Soalala.....	1013.3	22.0	35.4	23.5	33.2	28.4	+ 0.6	×	—	14	- 50	2
Besalampy.....	1013.7	20.8	×	23.0	×	×	×	10	—	16	- 44	2
Maintirano.....	1013.6	20.5	34.3	23.4	31.4	27.4	+ 0.1	18	109	139	- 77	6
Morondava.....	1013.8	18.5	34.3	22.5	31.1	26.8	0.0	20	131	26	+ 9	3
Morombe.....	1013.6	17.5	34.1	20.7	31.7	26.2	- 0.1	×	—	0	- 19	0
Tuléar.....	1013.8	17.7	32.8	20.6	29.9	25.3	+ 0.1	23	59	1	- 34	2
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	971.0	14.9	37.1	19.4	32.5	25.9	- 0.7	18	—	115	+ 17	13
Tsihombe.....	1015.5	16.9	39.2	20.1	31.1	25.6	- 0.5	5	—	3	- 24	2
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1013.1	21.5	31.7	22.8	30.2	26.5	+ 0.1	6	64	118	- 13	17
Dzaoudzi.....	1013.2	21.3	×	23.5	×	×	×	5	—	130	+ 57	9

**RESUMÉ DES OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1945.**

STATIONS.	PRESSION à 06 h. 30 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE Tx + Tn 2	ÉCART à la NORMALE.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
<b>COTE EST.</b>												
Diégo-Suarez.....	1012.2	20.5	36.3	23.4	32.0	27.7	- 0.5	12	83	489	+ 377	16
Vohémar.....	1012.5	×	32.1	23.0	30.1	26.6	- 0.2	26	-	351	+ 223	×
Antalaha.....	1013.3	20.5	31.4	21.9	29.0	25.5	+ 0.2	16	50	441	+ 239	21
Mananara-Nord.....	1013.6	21.0	32.2	22.8	29.9	26.4	+ 0.3	24	-	334	+ 99	21
Sainte-Marie.....	1013.6	20.9	31.6	23.4	28.6	26.0	- 0.4	18	-	414	+ 108	21
Tamatave.....	1013.7	18.8	30.6	22.7	29.1	25.9	- 0.3	10	105	331	+ 77	24
Vatomandry.....	1014.0	20.4	30.2	22.5	27.9	25.2	- 0.3	12	-	517	+ 271	16
Mahanoro.....	1014.1	19.6	29.7	21.9	28.1	25.0	- 0.2	16	-	401	+ 142	18
Nosy-Varika.....	1013.5	19.5	30.7	21.9	29.2	25.0	- 0.6	9	-	345	+ 54	18
Mananjary.....	1014.1	18.8	32.2	21.2	28.7	25.0	- 0.5	10	-	167	- 78	13
Manakara.....	1014.2	18.7	×	22.1	×	×	×	9	-	381	+ 120	16
Farafangana.....	1014.0	18.9	28.4	22.4	26.9	24.7	- 0.3	11	68	271	+ 7	14
Fort-Dauphin.....	1013.6	17.8	32.1	20.7	28.5	24.6	- 0.4	10	126	77	- 73	13
<b>VERSANT EST.</b>												
Mandritsara.....	976.2	18.6	36.9	20.9	31.3	26.1	- 0.8	10	-	379	+ 163	13
Ambohitsilaozana.....	926.6	13.3	33.3	17.6	28.5	23.1	- 0.2	12	-	246	+ 4	16
Moramanga.....	913.4	12.5	31.8	16.6	27.3	21.9	- 0.4	13	-	274	- 36	21
Marolambo.....	965.1	16.5	34.3	19.4	30.1	24.7	- 0.2	14	-	332	+ 20	22
<b>PLATEAUX.</b>												
Tananarive.....	889.5	12.5	29.5	14.8	24.4	19.6	- 0.2	22	96	129	- 147	19
Antsirabe.....	-	10.6	28.5	13.9	25.0	19.4	- 0.3	7	-	180	- 86	22
Ambositra.....	867.5	13.1	29.2	15.1	25.2	20.2	- 0.2	16	-	180	- 108	18
Fianarantsoa.....	886.3	×	×	×	×	×	×	9	-	190	- 36	13
Ihoso.....	932.2	14.2	32.0	18.3	29.4	23.8	- 0.5	7	-	126	- 94	16
Betroka.....	925.4	13.0	×	18.2	×	×	×	17	-	145	- 66	9
<b>VERSANT OUEST.</b>												
Port-Bergé.....	1012.5	20.6	39.4	22.3	34.2	28.2	- 0.8	17	-	389	+ 159	16
Maevatanàna.....	1012.6	20.0	37.7	22.7	33.7	28.2	- 0.4	16	-	280	- 41	18
Kandreho.....	981.2	20.1	×	22.4	×	×	×	22	-	318	+ 23	18
Tsiroanomandidy.....	917.1	16.5	×	18.2	×	×	×	12	-	284	- 6	19
Miandrivazo.....	1012.2	19.4	38.5	22.9	33.7	28.3	- 0.4	20	-	×	×	19
Malambandy.....	993.5	19.2	36.3	21.9	33.2	27.5	- 0.7	19	-	154	- 77	15
Merorcha.....	991.6	18.6	38.8	22.3	35.4	28.8	0 0	22	-	68	- 93	7
Sakaraha.....	1060.0	13.9	36.5	19.0	33.2	26.1	- 0.1	17	-	240	+ 74	10
Benenitra.....	986.8	15.7	37.4	21.8	34.9	28.4	- 0.2	25	-	193	+ 30	8
<b>COTE OUEST.</b>												
Nossi-Bé.....	1011.7	21.3	33.3	23.0	30.7	26.9	- 0.2	11	-	940	+ 540	22
Analalava.....	1011.9	21.2	34.5	23.1	31.0	27.0	- 0.2	13	-	274	- 42	17
Majunga.....	1012.2	20.8	34.8	23.4	31.9	27.7	- 0.2	25	131	265	+ 2	16
Soalala.....	1011.7	21.6	38.1	23.8	32.5	28.1	+ 0.2	17	-	91	- 58	14
Besalampy.....	1011.8	21.5	37.1	23.4	33.8	28.6	+ 0.3	23	-	253	+ 63	17
Mainirano.....	1011.4	21.1	36.2	23.6	30.5	27.1	- 0.5	18	91	280	+ 109	12
Morondava.....	1012.0	20.3	38.2	23.1	31.7	27.4	- 0.1	17	133	174	+ 32	9
Morombe.....	1011.6	18.0	36.1	22.4	32.0	27.2	- 0.4	10	-	54	- 20	×
Tuléar.....	1011.6	17.6	34.9	20.9	30.9	25.9	- 0.6	25	103	193	+ 149	4
<b>SUD.</b>												
Tsivory.....	968.8	13.1	36.4	19.7	32.3	26.0	- 0.2	12	-	196	- 29	10
Tsihombé.....	1012.8	15.7	39.1	21.1	33.2	27.2	- 0.1	8	-	60	- 35	7
<b>COMORES.</b>												
Moroni.....	1012.0	22.1	31.5	23.5	29.9	26.7	- 0.2	7	67	156	- 45	16
Dzaoudzi.....	1011.8	21.6	×	23.7	×	×	-	11	-	194	+ 77	15